

## 第十二章 財務計畫

### 12.1 計畫原則

瑞士洛桑國際管理學院(IMD)所編列之國家競爭力評估報告中，基礎建設項目中污水下水道建設為國家發展之重要指標，因此如何有效加速污水下水道建設，改善水環境品質與提升國家形象，是政府相關部門施政重點。為能順利推動，需配合分年實施計畫，研擬一具體可行的財務計畫，以做為各級地方政府籌措財源及推動污水下水道建設之依據。

下水道系統財務計畫依其性質可分為建設費及營運費兩部分，其可能的財源及支出項目詳如圖 12.1-1。本計畫工程建造費(建設費)參照「公共建設工程經費估算編列手冊」與「公共污水下水道管線設計手冊」編列，由直接工程費、間接工程費、工程準備金及物價指數調整款等 4 分項組成。直接工程費之子項目包含主體工程費(含雜項工程費)、勞工安全衛生費、交通維持、環境保護、工程綜合保險費、品質管理費及試驗費、包商利潤、包商管理費及營業稅；間接工程費之子項目包括空氣污染防制費、試驗費、二級品管費用、地上/地下物管線拆遷復原及排除費、工程設計費、工程監造費、工程管理費、土地償金及申請道路挖掘費等。

營運費則含各工程設備之換新費、維護費、操作費及若有建設費款項由貸款取得，尚需償還貸款之本息額等。由於下水道系統須於建設完成後開始營運才能向接管用戶收取使用費，故一般建設費與營運費均採分開籌措。

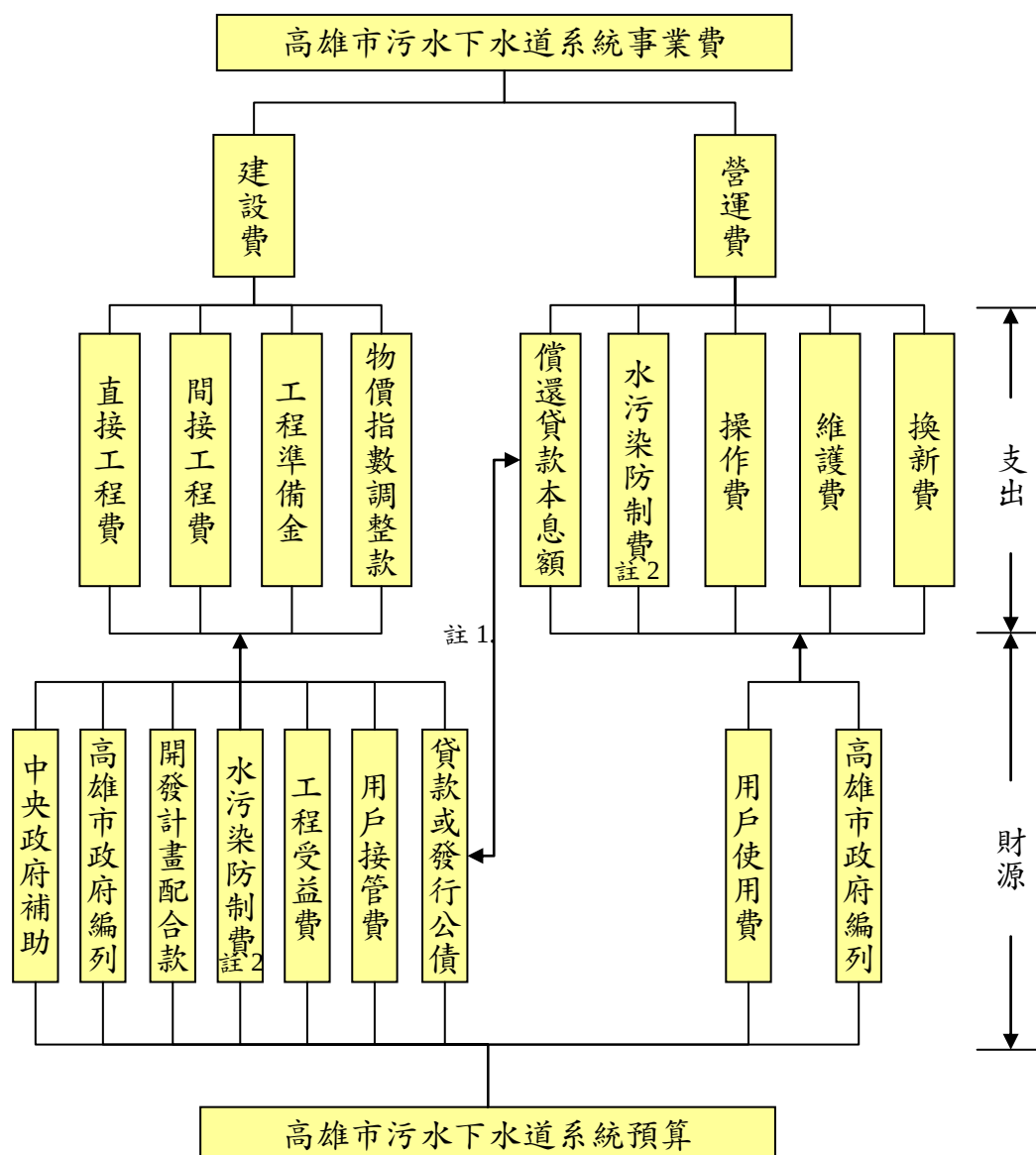
就財源方面，建設費以政府預算編列支應為主，另以政府徵收水污染防治費、工程受益費、用戶接管費及申請貸款或發行公債為其他財源籌措途徑。而營運費則以使用者付費為原則，由用戶繳交使用費統收統支，初期營運不足款則由市府編列預算支付。

### 12.2 財源籌措方式

有關本計畫建設費及營運費之財源籌措方式，經研究各國財政制度並參考臺灣地區各縣市政府下水道建設之財源籌措方式及相關法令，依據地方財政特性研擬可能的財源如圖 12.1-1 所示，茲分別說明如下：

#### 一、中央政府補助

污水下水道系統係屬公共事業、中央及高雄市政府均負有共同建設之責任，由於污水下水道建設所需經費龐大，在地方政府財源不充裕的情況下，只有仰賴中央政府的大力補助(歐美、日本等國中央補助約 75%)，才能克服地方政府財務拮据的困境。



註：1.貸款或發行公債之償還轉換成營運費支出。

2.依行政院環境保護署 95.8.17 新訂定發布之「水污染防治費收費辦法」之規定，水污染防治費可供公共污水下水道系統主、次幹管、污水處理廠及廢(污)水截流設施之建設經費。而公共污水下水道系統則需依所排放之污染當量繳納水污染防治費。

圖 12.1-1 高雄市污水下水道系統事業費分析圖

依據 99.08.31 行政院修正發布之「中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法」第八條規定，中央對直轄市及縣(市)政府之計畫型補助款，應依財力級次給予不同補助比率，除臺北市政府列為第一級外，其餘直轄市及縣(市)政府應依最近三年度決算審定數之自有財源比率之平均值為其財力，並依序平均分列為第二級至第五級。另依第七條規定，污水下水道工程計畫之最高補助比率：第二級 88%、第三級 92%、第四級 94%及第五級 98%；地方政府則相對提列配合款辦理。依行政院主計處 99.09.02 處忠六字第 0990005469 號函核定自 100 年度起高雄市列為第二級，惟其後續年度則需視其每三年檢討一次評定之補助比例而酌予調整。因此本計畫將以中央補助建設費比例 88%研擬財源籌措方案。

然高雄市政府近年來積極配合、加速推動下水道建設，用戶接管普及率將屆 50%，即將面臨用戶接管建設需由民眾自費自行接管，恐引發民怨不利執行；或若持續由本府建設，將因財政難困而無建設經費之窘境，恐有減緩用戶接管普及率提升速率之虞。

有關污水下水道用戶接管建設於各縣(市)普及率未達 50%時，由中央提供補助之立意良善，高雄市政府數十年來亦在配合編列自籌款後，以分區順利推行用戶接管建設，並獲得接管地區居民高度肯定，對市民而言可謂政府親民利民之德政。惟隨接管普及率提升至 50%，用戶接管政策將調整為公告接管區域內需由民眾依據下水道法於期限內自行接管，其中既有建築物用戶接管建設將由目前政府統籌規劃建設，改由民眾需自行付費接管，政策之變動不可謂之不大，故針對後續用戶接管建議對策，將就下列不同層面分別說明：

#### (一)政策公平性

由於本府污水下水道之用戶接管建設採分期分區建設，原則係就已完成公共污水管線分支管網之區域，接續進行用戶接管建設，意即住戶是否為可辦理接管之區域，係本府依人口密集程度、污染程度輕重等因子所規劃出建設區域之先後順序，並非住戶可逕自選擇。然接管普及率達 50%後，尚未用戶接管區域係全市污水下水道規劃屬中後期建設之區域，該區域之民眾卻需自行付費進行用戶接管，恐易引發該區域民眾不平之聲。

又高雄市於縣市合併後，仍有部分污水下水道污水區系統開辦不久甚至尚未開辦，住戶即便有高度意願接管，卻因仍屬現階段下游污水管線未建設之區域而無法接管。故就公平性而言確實有失允當，本府建議除無接管意願住戶外，仍應由政府持續提供補助建設，維持政策推動之一致標準，不宜由不具選擇權之接管住戶負擔建設費用。

#### (二)財政狀況

本府負擔之用戶接管建設費用，目前絕大多數費用均係透過中央政府補助而得，然本府於 102 年財力分級級次為第二級，業經行政院主計總處依近 3 年度(99 至 101 年度)決算審定數之自有財源比率之平均值計算，核定本府自 103 年度起適用之財力分級級次已修正為第三級，顯見本府之財政仍屬艱困之狀況。若欲維持多年來本府全力配合中央推動污水下水道建設普及率逐年穩定成長之亮麗成果，且需由本府全額負擔用戶接管建設費用，對於本府現階段財政嚴重赤字處境下，恐心有餘力不足且將力有未逮，故建議中央仍本於推動污水下水道重大建設改善居民環境衛生之良善立意，並考量本府長期處於財政壓力之環境，於本市用戶接管普及率達 50%後，仍續依政府財力分級表補助本市污水下水道之用戶接管工程建設。

### (三)實際接管率尚不足 50%

貴署公布本市截至 102 年 11 月底之公共污水下水道用戶接管率 49.98%，係以每戶 4 人計算(公共污水下水道接管戶數為 347,321 戶，總人口數為 2,779,563 人，即總戶數為 694,891 戶)，但若以高雄市目前每戶約 2.68 人計，實際用戶接管率僅約 33.49%(總戶數為 1,037,150 戶)，因此實際上並未達 50%應停止補助之目標。

依前述包括政策公平性、本市財政狀況及實際接管率尚不足 50%三層面之說明，建議於本市下水道建設用戶接管普及率達 50%後，除無接管意願住戶外，由政府補助持續建設，維持政策推動之一致標準，並建請中央本於推動污水下水道重大建設改善居民環境衛生之良善立意，並考量本府財政艱困之處境及實際用戶接管並未達 50%應停止補助之目標，續依政府財力分級表補助本市污水下水道之用戶接管工程建設。

## 二、開發計畫配合款

因污水下水道屬於公共建設之一環，目前高雄市仍有部分重大開發計畫及都市重劃區細部設計或建設中，皆需就計畫區內之污水下水道編列預算，以配合其他公共設施一併辦理。就高雄市污水下水道系統而言，重大開發計畫(含重劃區)編列之污水下水道建設配合款，係全市污水下水道系統建設財源之一。惟該項污水下水道建設配合款僅可使用於各開發計畫及都市重劃區內，不得挪用他途，亦即對其他地區之污水下水道系統建設而言，該項配合款並非其建設財源，所以計畫區污水下水道建設配合款不列入本財務分析。

## 三、水污染防治費

依據水污染防治法第十一條及其施行細則第十六條之規定，地方主管機關對於排放廢(污)水於地面水體者，應依其排放之水質水量，徵收水污染防治費，並優先提撥下水道主管機關，運用於公共下水道之廢(污)水截流

設施與污水處理廠之建設、管理及營運。雖依行政院環境保護署 95.8.17 新訂定發布「水污染防治費收費辦法」之規定，可對一般及事業用戶收取水污染防治費，以增加下水道建設之財源，惟水污染防治費之費率仍須經水污染防治法第十一條第七項規定之費率審議委員會審議後，由環保署公告後實施，惟依目前之立法院政治生態，在短期內欲開徵水污染防治費阻力應不小，因此本項水污染防治費將暫不列入財務分析中。

#### 四、工程受益費

目前我國「工程受益費徵收條例」之收費對象並未包括污水下水道項目，惟污水下水道建設完成地區，環境品質提升，土地利用價值也隨之提高，依日本統計，污水下水道完成地區，環境品質提升，土地利用價值也隨之提高，依日本統計，污水下水道完成地區，土地約增值 7%，因此理論上土地所有人乃直接受益者，應負擔部分工程受益費。日本下水道財政研究會議歷經五次討論(1961 年至 1985 年)，其結論為受益者應負擔部份建設費，而受益者為收集區域內之土地所有人。

目前尚無直接法源依據，且為避免增加居民納稅負擔，本計畫暫不考慮徵收工程受益費做為下水道建設財源。建議改以調整公告地價方式，於下水道建設完成之地區，提高其土地公告現值，以增加政府地價稅及土地增值稅之稅收，充裕建設財源。

#### 五、用戶接管費

至於用戶接管費方面，依下水道法之規定應由住戶負擔，台灣早期污水下水道之建設費在最早期的數個社區，包括中興新村、黎明社區，皆以社區開發之預算支應，而台北市民生社區污水下水道建設，則以受益者付費原則，由建築物起造人按樓地板面積負擔一定的費率。另依據中央按行政院經濟建設委員會於 97 年 12 月 25 日總字第 0970006149 號函說明二之(一)之第 3 點『計畫內有關納入「振興經濟擴大公共建設投資特別條例」(草案)加速辦理部分，只適用至 101 年，因此屆時普及率已超過 50%之直轄市及縣(市)，中央將不再補助用戶接管費，…』。

根據受益者付費道理，用戶應自行負擔辦理用戶接管費用，因此未來若由地方政府辦理用戶接管工作，依法應收取用戶接管費。考量當前地方財政困窘，可把握中央於推廣期間全額補助用戶接管費用之政策，提高普及率。

本規劃參酌目前執行情形將用戶接管費全數列入建設費用、維護更新費亦計入營運費內。但有關此一責任範圍應由主管機關儘速檢討期使公私分界點能做更合理之釐清與分配，俾利第一線人員之執行。

## 六、貸款或發行公債

由於下水道係一長期建設，且受益者擴及未來居住於此地區者，因此建設費可依世代公平負擔之原則，辦理長期貸款或發行公債以籌措財源。惟嚴格言之，貸款及發行公債並非是一種真正之財源籌措方式，只可算是財務調度之一種手段而言，因為將來仍要靠其他收入來償還，未來若中央設置污水下水道建設基金，因其為非營業性之循環基金，利率甚低，可考慮未來納入財源之一。而發行公債，可依省市公債發行條例辦理，惟因手續繁瑣，償還條件受限較多，資金運用也不甚靈活，本計畫暫不考慮將上述兩項為籌措財源之來源。

## 七、用戶使用費

行政院環保署於 95.08.17 發布之「水污染防治費徵收辦法」，亦以基於落實下水道使用者(下水道接管戶付費)與污染者(未接管戶)均需負擔環境污染成本的公平機制，逐步朝向下水道使用費的機制整合，針對尚未負擔環境成本之廢、污水排放源進行開徵水污染防治費，該辦法第十八條規定：事業、家戶及社區專用污水下水道系統排放之廢(污)水，全量納入公共污水下水道系統者，免繳納水污染防治費。因其未直接排放廢(污)水入地面水體，依法免繳納水污染防治費，由其納入之污水下水道系統繳納水污染防治費。(家戶：指非屬事業或污水下水道系統之污水排放者。)

污水下水道使用費及水污染防治費若能同時徵收，必能提高目前民眾用戶接管意願，有助於污水下水道使用費徵收。行政院環保署於 95.05.03 所編「水污染防治費徵收及使用計畫」所示，已逐步朝此方向發展，預期效益上已明列。

為促進污水全量納管，其中規劃家戶收費標準方面，對於下水道建設未普及區，係以廢水排放量、排放水質濃度及費率三者之乘積計算；另外配合下水道建設，下水道興建完成之未納管家戶，水污染防治費比照污水下水道使用費標準收費。

依據高雄市於 101.3.5 高市府水污字第 10130964700 號公布之「高雄市污水下水道使用費徵收辦法」第五條之污水下水道使用費單價計算公式如下：

一、非事業用戶：年總營運成本(元)÷年總處理水量(立方公尺)

二、事業用戶：依前款公式算定使用費單價之二倍。

使用費單價應公告之，且每三年至少應檢討一次。

市府於 101.12.25 高市府水污一字第 10137049700 號公告「污水下

水道使用費」單價：(一)非事業用戶為 9.1 元/度。(二)事業用戶為 18.2 元/度。

期望配合下水道系統對於納管家戶收取下水道使用費的情況，在公平性的考量下，一旦開始向未納管家戶徵收水污染防制費後，將部分金額分配至內政部營建署及地方政府用以充實污水下水道管理，可促使未納管家戶儘速納管，加速污水下水道系統全量納管目標。

惟為避免增加接管用戶負擔，使用費率不可能過高的情況下，目前未向一般家庭接管用戶收取污水下水道使用費，實無法支應龐大之營運費用，而由高雄市政府編列預算補助，本計畫也暫不考慮將本項費用收入列為財源。

綜合考量上述各種財源籌措途徑及地方政府財政特性，本規劃將財源籌措來源歸納為下列二部分：

一、中央政府補助：總建設費比例 92%。

二、高雄市政府自籌款：總建設費比例 8%，並負擔營運費之補助款，以市府歲出預算支應。

### 12.3 建設費、營運費分析

本計畫建設費參照「公共建設工程經費估算編列手冊」與「公共污水下水道管線設計手冊」編列，由直接工程費、間接工程費、工程準備金及物價指數調整款等 4 分項組成，各項費用之估算原則如下：

一、直接工程費：包含主體工程費(含雜項工程費)、勞工安全衛生費、交通維持、環境保護、工程綜合保險費、品質管理費及試驗費、包商利潤、包商管理費及營業稅。主體工程費依據分期分區實施計畫工程內容與工程費估算單價(詳表 10.1-7)計得，其他各項費用估算方法如表 10.1-5 所示。

二、間接工程費：包括空氣污染防制費、試驗費、二級品管費用、地上/地下物管線拆遷復原及排除費、工程設計費、工程監造費、工程管理費、土地償金及申請道路挖掘費等，各項費用估算方法如表 10.1-6 所示。

三、工程準備金：採直接工程費以 7%估算之。

四、物價指數調整款：採 3.5%估列。

營運費包括各項設施之操作費、維護費、換新費及償還建設貸款之本息額，各項費用之估算原則如下。

一、操作費：依據規劃之分期分區實施計畫內容與工程建造及操作維護成本分析估算本系統之操作費。

二、維護費：依據規劃之分期分區實施內容與工程建造及操作維護成本分析估算本系統之維護費。

三、換新費：污水下水道設施之使用年限影響折舊及換新費，使用年限依設施種類及性質而異，一般使用年限管渠為 50 年、污水處理廠土建部分為 35 年、機電部分為 15 年、抽水站為 25 年，年利率採 3%，殘值均為零。換新費之編列，以償債基金法(Sinking Fund Method)估算換新費，即每年年底定期存入定額之換新費(當年值)，當設施到達使用年限後，以本利和支付設施換新費。

上述營運費估算原則整理如表 12.3-1。

表 12.3-1 污水下水道系統營運費之估算原則表

| 設施名稱                 | 維護費      | 操作費                         | 使用換新年限                 |
|----------------------|----------|-----------------------------|------------------------|
| 主、次幹管<br>分支管<br>用戶接管 | 工程費×0.6% | -                           | n=50 年                 |
| 處理廠(二級)              | 工程費×1.0% | $163.74 \times Q^{-0.3453}$ | 土建 n=35 年<br>機電 n=15 年 |
| 加壓站                  | 工程費×1.0% | 3.0 元/KWH                   | n=25 年                 |
| 放流管                  | 工程費×1.0% | -                           | n=50 年                 |

1.處理廠操作費公式係依據內政部委託研究之「提升都市污水處理廠營運管理體系合理化之研究」報告第五章由國內十家污水處理廠營運費用資料分析迴歸所得之經驗公式(屬校正維修型式，包括所有全廠維修等費用)。

2.加壓站操作費依尖峰抽水量操作時所需電力推算。

3.換新費之編列，以償債基金法(Sinking Fund Method)估算換新費，計算如下

$$\text{換新費} = \text{工程費} \times \frac{\text{年利率}}{(1 + \text{年利率})^n - 1} \quad \text{式中 } n: \text{使用年限(年)}, \text{年利率採用 } 3\%$$

4.操作費計算式中，Q 之單位為 CMD，操作費單位為元/CMD。

當污水系統建設完成，除地下滲水量無使用費可徵收外，若仍有尚未接入管線系統或未達預估污水量時，其原先估算的使用費不及營運費，其不足的經費應由地方政府編列預算支應，以維污水系統的正常運作。各污水區建設費與營運費分析分述如后。

### 12.3.1 楠梓污水區

楠梓污水區可分為原 BOT 先期計畫興建範圍之內容及新規劃政府自辦工程，其中新規劃政府自辦工程包括仁武都市計畫區、大社都市計畫區、楠梓交流道特定區(鳳山厝)、蚵子寮區域及仁武區(中華里與高楠里)之管線系統及用戶接管於本節進行建設費及營運費分析。

#### 一、建設費籌措計畫

楠梓污水區新規劃政府自辦工程依中央與地方政府之財務分擔比例 92%與 8%計算第五期至第八期擬予以補助款項，統計未來中央及市府每年應分擔之建設經費，如表 12.3-2 所示，市府每年自籌款約在 44 萬元至 3,393 萬 6 仟元，平均每年約 1,355 萬 7 仟元。

#### 二、營運費籌措計畫

依據楠梓污水區定案計畫內容得知，政府自辦區域初期污水將利用楠梓污水處理廠餘裕量處理，故其操作費以楠梓 BOT 之委託處理費率 6.16 元/CMD 估算(固定操作維護費用加計變動操作維護費用)；當總污水量逾楠梓污水處理廠第一期設計容量時，則依表 12.3-1 之費率估算。

由上述原則推估楠梓污水區第五期至第八期每年所需之操作費、維護費及換新費等營運管理費用詳表 12.3-3 所示；依據 101.12.25 高市府水污一字第 10137049700 號公告「污水下水道使用費」以非事業用戶單價 9.1 元/度估算、事業用戶單價 18.2 元/度估算，所需使用費分析分別詳表 12.3-4 及表 12.3-5 所示；其中營運期間市府須自籌補貼營運不足款部份，平均每年需編列 359 萬 9 仟元(不含換新費)或 1,933 萬 6 仟元(含換新費)，始能達到財務收支平衡。

若污水使用費率依實際營運費計算推估至計畫目標年每年所需之營運管理費用與使用費詳表 12.3-6 及表 12.3-7 所示，營運期間市府須自籌補貼營運不足款部份，平均每年需編列 254 萬 8 仟元(不含換新費)或 427 萬 5 仟元(含換新費)，始能達到財務收支平衡。

綜上所述，市府負擔之污水下水道建設費為各年總建設費自籌款部份，而於建設完成後，亦應負擔營運操作之費用，楠梓污水區政府自辦部分第五期至第八期之財務計畫分析如表 12.3-8 所示，平均每年度需編列之預算額度約 4,043 萬 8 仟元(不含換新費)或 5,524 萬 4 仟元(含換新費)。

表 12.3-2 楠梓污水區中央與市府建設費分擔計畫表

單位：仟元

| 實施計畫  | 年度  | 總建設費      | 中央補助款     | 市政府自籌款  |
|-------|-----|-----------|-----------|---------|
| 第 5 期 | 104 | 0         | 0         | 0       |
|       | 105 | 5,502     | 5,062     | 440     |
|       | 106 | 424,204   | 390,268   | 33,936  |
|       | 107 | 410,148   | 377,336   | 32,812  |
|       | 108 | 225,925   | 207,851   | 18,074  |
|       | 109 | 90,384    | 83,153    | 7,231   |
|       | 小計  | 1,156,163 | 1,063,670 | 92,493  |
| 第 6 期 | 110 | 106,222   | 97,724    | 8,498   |
|       | 111 | 130,296   | 119,872   | 10,424  |
|       | 112 | 100,903   | 92,831    | 8,072   |
|       | 113 | 88,161    | 81,108    | 7,053   |
|       | 114 | 120,598   | 110,950   | 9,648   |
|       | 115 | 139,674   | 128,500   | 11,174  |
|       | 小計  | 685,854   | 630,985   | 54,869  |
| 第 7 期 | 116 | 66,652    | 61,320    | 5,332   |
|       | 117 | 120,162   | 110,549   | 9,613   |
|       | 118 | 237,949   | 218,913   | 19,036  |
|       | 119 | 276,343   | 254,236   | 22,107  |
|       | 120 | 152,277   | 140,095   | 12,182  |
|       | 121 | 58,512    | 53,831    | 4,681   |
|       | 小計  | 911,895   | 838,944   | 72,951  |
| 第 8 期 | 122 | 224,801   | 206,817   | 17,984  |
|       | 123 | 361,714   | 332,777   | 28,937  |
|       | 124 | 355,017   | 326,616   | 28,401  |
|       | 125 | 208,961   | 192,244   | 16,717  |
|       | 126 | 84,172    | 77,438    | 6,734   |
|       | 127 | 78,515    | 72,234    | 6,281   |
|       | 小計  | 1,313,180 | 1,208,126 | 105,054 |
| 總 計   |     | 4,067,092 | 3,741,725 | 325,367 |

註：1.本表係採現年值計算。

2.中央與地方分攤比例 92%與 8%，惟未來各年度仍將依當年度中央補助規定辦理。

表 12.3-3 楠梓污水區污水下水道系統營運費用分析表

| 年度  | 年度工程費(仟元) |       |    |       |           | 維護費(仟元) |       |    |     |         | 操作費(仟元) |       |         | 換新費(仟元) |       |    |       |         | 營運費總計(仟元) |           |
|-----|-----------|-------|----|-------|-----------|---------|-------|----|-----|---------|---------|-------|---------|---------|-------|----|-------|---------|-----------|-----------|
|     | 管線及用戶接管   | 污水處理廠 |    | 加壓站   | 總計        | 管線及用戶接管 | 污水處理廠 |    | 加壓站 | 總計      | 污水處理廠   | 加壓站   | 總計      | 管線及用戶接管 | 污水處理廠 |    | 加壓站   | 總計      | 不含換新費     | 含換新費      |
|     |           | 土建    | 機電 |       |           |         | 土建    | 機電 |     |         |         |       |         |         | 土建    | 機電 |       |         |           |           |
| 104 | -         | -     | -  | -     | -         | -       | -     | -  | -   | -       | -       | -     | -       | -       | -     | -  | -     | -       | -         | -         |
| 105 | -         | -     | -  | -     | -         | -       | -     | -  | -   | -       | -       | -     | -       | -       | -     | -  | -     | -       | -         | -         |
| 106 | 349,946   | -     | -  | -     | 349,946   | 2,100   | -     | -  | -   | 2,100   | -       | -     | -       | 3,102   | -     | -  | -     | 3,102   | 2,100     | 5,202     |
| 107 | 335,594   | -     | -  | -     | 335,594   | 4,114   | -     | -  | -   | 4,114   | 1,142   | -     | 1,142   | 6,078   | -     | -  | -     | 6,078   | 5,256     | 11,334    |
| 108 | 189,075   | -     | -  | -     | 189,075   | 5,248   | -     | -  | -   | 5,248   | 2,833   | -     | 2,833   | 7,754   | -     | -  | -     | 7,754   | 8,081     | 15,835    |
| 109 | 72,130    | -     | -  | -     | 72,130    | 5,681   | -     | -  | -   | 5,681   | 6,017   | -     | 6,017   | 8,393   | -     | -  | -     | 8,393   | 11,698    | 20,091    |
| 110 | 85,423    | -     | -  | -     | 85,423    | 6,194   | -     | -  | -   | 6,194   | 7,944   | -     | 7,944   | 9,150   | -     | -  | -     | 9,150   | 14,138    | 23,288    |
| 111 | 110,420   | -     | -  | -     | 110,420   | 6,857   | -     | -  | -   | 6,857   | 9,870   | -     | 9,870   | 10,129  | -     | -  | -     | 10,129  | 16,727    | 26,856    |
| 112 | 79,581    | -     | -  | -     | 79,581    | 7,334   | -     | -  | -   | 7,334   | 11,822  | -     | 11,822  | 10,835  | -     | -  | -     | 10,835  | 19,156    | 29,991    |
| 113 | 74,713    | -     | -  | -     | 74,713    | 7,782   | -     | -  | -   | 7,782   | 12,964  | -     | 12,964  | 11,498  | -     | -  | -     | 11,498  | 20,746    | 32,244    |
| 114 | 97,761    | -     | -  | -     | 97,761    | 8,369   | -     | -  | -   | 8,369   | 14,106  | -     | 14,106  | 12,365  | -     | -  | -     | 12,365  | 22,475    | 34,840    |
| 115 | 100,593   | -     | -  | -     | 100,593   | 8,973   | -     | -  | -   | 8,973   | 15,312  | -     | 15,312  | 13,257  | -     | -  | -     | 13,257  | 24,285    | 37,542    |
| 116 | 53,690    | -     | -  | 5,000 | 58,690    | 9,295   | -     | -  | 50  | 9,345   | 15,312  | -     | 15,312  | 13,733  | -     | -  | 137   | 13,870  | 24,657    | 38,527    |
| 117 | 99,082    | -     | -  | -     | 99,082    | 9,889   | -     | -  | 50  | 9,939   | 15,312  | 523   | 15,835  | 14,611  | -     | -  | 137   | 14,748  | 25,774    | 40,522    |
| 118 | 192,975   | -     | -  | -     | 192,975   | 11,047  | -     | -  | 50  | 11,097  | 17,137  | 523   | 17,660  | 16,322  | -     | -  | 137   | 16,459  | 28,757    | 45,216    |
| 119 | 226,987   | -     | -  | -     | 226,987   | 12,409  | -     | -  | 50  | 12,459  | 18,963  | 523   | 19,486  | 18,334  | -     | -  | 137   | 18,471  | 31,945    | 50,416    |
| 120 | 127,375   | -     | -  | -     | 127,375   | 13,173  | -     | -  | 50  | 13,223  | 21,092  | 523   | 21,615  | 19,463  | -     | -  | 137   | 19,600  | 34,838    | 54,438    |
| 121 | 45,652    | -     | -  | -     | 45,652    | 13,447  | -     | -  | 50  | 13,497  | 23,374  | 523   | 23,897  | 19,868  | -     | -  | 137   | 20,005  | 37,394    | 57,399    |
| 122 | 183,100   | -     | -  | -     | 183,100   | 14,545  | -     | -  | 50  | 14,595  | 26,106  | 523   | 26,629  | 21,491  | -     | -  | 137   | 21,628  | 41,224    | 62,852    |
| 123 | 297,857   | -     | -  | -     | 297,857   | 16,332  | -     | -  | 50  | 16,382  | 28,793  | 523   | 29,316  | 24,132  | -     | -  | 137   | 24,269  | 45,698    | 69,967    |
| 124 | 289,101   | -     | -  | -     | 289,101   | 18,066  | -     | -  | 50  | 18,116  | 32,363  | 523   | 32,886  | 26,695  | -     | -  | 137   | 26,832  | 51,002    | 77,834    |
| 125 | 174,127   | -     | -  | -     | 174,127   | 19,111  | -     | -  | 50  | 19,161  | 36,037  | 523   | 36,560  | 28,239  | -     | -  | 137   | 28,376  | 55,721    | 84,097    |
| 126 | 69,756    | -     | -  | -     | 69,756    | 19,530  | -     | -  | 50  | 19,580  | 39,700  | 523   | 40,223  | 28,857  | -     | -  | 137   | 28,994  | 59,803    | 88,797    |
| 127 | 65,629    | -     | -  | -     | 65,629    | 19,924  | -     | -  | 50  | 19,974  | 43,154  | 523   | 43,677  | 29,439  | -     | -  | 137   | 29,576  | 63,651    | 93,227    |
| 合計  | 3,320,567 | -     | -  | 5,000 | 3,325,567 | 239,420 | -     | -  | 600 | 240,020 | 399,353 | 5,753 | 405,106 | 353,745 | -     | -  | 1,644 | 355,389 | 645,126   | 1,000,515 |

表 12.3-4 楠梓污水區污水下水道系統使用費分析表

(非事業用戶污水使用費率以 9.1 元/噸污水計算、不含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 104 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 0                      |
| 105 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 0                      |
| 106 | 2,100                | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 2,100                  |
| 107 | 5,256                | 508               | 28.35                           | 426        | 18       | 9.10                    | 18.20    | 1,535                | 3,721                  |
| 108 | 8,081                | 1,260             | 17.57                           | 1,057      | 44       | 9.10                    | 18.20    | 3,803                | 4,278                  |
| 109 | 11,698               | 2,676             | 11.98                           | 2,217      | 126      | 9.10                    | 18.20    | 8,201                | 3,497                  |
| 110 | 14,138               | 3,533             | 10.96                           | 2,925      | 169      | 9.10                    | 18.20    | 10,838               | 3,300                  |
| 111 | 16,727               | 4,390             | 10.44                           | 3,633      | 212      | 9.10                    | 18.20    | 13,475               | 3,252                  |
| 112 | 19,156               | 5,258             | 9.98                            | 4,350      | 255      | 9.10                    | 18.20    | 16,142               | 3,014                  |
| 113 | 20,746               | 5,766             | 9.86                            | 4,776      | 273      | 9.10                    | 18.20    | 17,677               | 3,069                  |
| 114 | 22,475               | 6,274             | 9.81                            | 5,202      | 291      | 9.10                    | 18.20    | 19,212               | 3,263                  |
| 115 | 24,285               | 6,810             | 9.77                            | 5,652      | 310      | 9.10                    | 18.20    | 20,832               | 3,453                  |
| 116 | 24,657               | 6,810             | 9.92                            | 5,652      | 310      | 9.10                    | 18.20    | 20,832               | 3,825                  |
| 117 | 25,774               | 6,810             | 10.37                           | 5,652      | 310      | 9.10                    | 18.20    | 20,832               | 4,942                  |
| 118 | 28,757               | 7,622             | 10.34                           | 6,210      | 480      | 9.10                    | 18.20    | 23,815               | 4,942                  |
| 119 | 31,945               | 8,434             | 10.38                           | 6,768      | 650      | 9.10                    | 18.20    | 26,798               | 5,147                  |
| 120 | 34,838               | 9,381             | 10.17                           | 7,444      | 820      | 9.10                    | 18.20    | 30,173               | 4,665                  |
| 121 | 37,394               | 10,396            | 9.85                            | 8,179      | 990      | 9.10                    | 18.20    | 33,743               | 3,651                  |
| 122 | 41,225               | 11,611            | 9.73                            | 9,078      | 1,171    | 9.10                    | 18.20    | 37,932               | 3,293                  |
| 123 | 45,699               | 12,806            | 9.78                            | 9,960      | 1,352    | 9.10                    | 18.20    | 42,063               | 3,636                  |
| 124 | 51,004               | 14,394            | 9.71                            | 11,052     | 1,684    | 9.10                    | 18.20    | 47,896               | 3,108                  |
| 125 | 55,723               | 16,028            | 9.52                            | 12,176     | 2,025    | 9.10                    | 18.20    | 53,895               | 1,828                  |
| 126 | 59,805               | 17,657            | 9.28                            | 13,297     | 2,365    | 9.10                    | 18.20    | 59,877               | 0                      |
| 127 | 63,653               | 19,193            | 9.09                            | 14,349     | 2,691    | 9.10                    | 18.20    | 65,537               | 0                      |
| 總計  | 645,136              |                   |                                 |            |          |                         |          | 575,108              | 71,983                 |
| 平均  | 29,324               |                   |                                 |            |          |                         |          | 27,386               | 3,599                  |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費 -下水道使用費。

表 12.3-5 楠梓污水區污水下水道系統使用費分析表

(非事業用戶污水使用費率以 9.1 元/噸污水計算、含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 104 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 0                      |
| 105 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 0                      |
| 106 | 5,202                | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 5,202                  |
| 107 | 11,333               | 508               | 61.12                           | 426        | 18       | 9.10                    | 18.20    | 1,535                | 9,798                  |
| 108 | 15,834               | 1,260             | 34.43                           | 1,057      | 44       | 9.10                    | 18.20    | 3,803                | 12,031                 |
| 109 | 20,090               | 2,676             | 20.57                           | 2,217      | 126      | 9.10                    | 18.20    | 8,201                | 11,889                 |
| 110 | 23,287               | 3,533             | 18.06                           | 2,925      | 169      | 9.10                    | 18.20    | 10,838               | 12,449                 |
| 111 | 26,855               | 4,390             | 16.76                           | 3,633      | 212      | 9.10                    | 18.20    | 13,475               | 13,380                 |
| 112 | 29,989               | 5,258             | 15.63                           | 4,350      | 255      | 9.10                    | 18.20    | 16,142               | 13,847                 |
| 113 | 32,242               | 5,766             | 15.32                           | 4,776      | 273      | 9.10                    | 18.20    | 17,677               | 14,565                 |
| 114 | 34,838               | 6,274             | 15.21                           | 5,202      | 291      | 9.10                    | 18.20    | 19,212               | 15,626                 |
| 115 | 37,540               | 6,810             | 15.10                           | 5,652      | 310      | 9.10                    | 18.20    | 20,832               | 16,708                 |
| 116 | 38,525               | 6,810             | 15.50                           | 5,652      | 310      | 9.10                    | 18.20    | 20,832               | 17,693                 |
| 117 | 40,520               | 6,810             | 16.30                           | 5,652      | 310      | 9.10                    | 18.20    | 20,832               | 19,688                 |
| 118 | 45,214               | 7,622             | 16.25                           | 6,210      | 480      | 9.10                    | 18.20    | 23,815               | 21,399                 |
| 119 | 50,415               | 8,434             | 16.38                           | 6,768      | 650      | 9.10                    | 18.20    | 26,798               | 23,617                 |
| 120 | 54,437               | 9,381             | 15.90                           | 7,444      | 820      | 9.10                    | 18.20    | 30,173               | 24,264                 |
| 121 | 57,398               | 10,396            | 15.13                           | 8,179      | 990      | 9.10                    | 18.20    | 33,743               | 23,655                 |
| 122 | 62,852               | 11,611            | 14.83                           | 9,078      | 1,171    | 9.10                    | 18.20    | 37,932               | 24,920                 |
| 123 | 69,967               | 12,806            | 14.97                           | 9,960      | 1,352    | 9.10                    | 18.20    | 42,063               | 27,904                 |
| 124 | 77,835               | 14,394            | 14.81                           | 11,052     | 1,684    | 9.10                    | 18.20    | 47,896               | 29,939                 |
| 125 | 84,097               | 16,028            | 14.38                           | 12,176     | 2,025    | 9.10                    | 18.20    | 53,895               | 30,202                 |
| 126 | 88,797               | 17,657            | 13.78                           | 13,297     | 2,365    | 9.10                    | 18.20    | 59,877               | 28,920                 |
| 127 | 93,227               | 19,193            | 13.31                           | 14,349     | 2,691    | 9.10                    | 18.20    | 65,537               | 27,690                 |
| 總計  | 1,000,494            |                   |                                 |            |          |                         |          | 575,108              | 425,386                |
| 平均  | 45,477               |                   |                                 |            |          |                         |          | 27,386               | 19,336                 |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費-下水道使用費。

表 12.3-6 楠梓污水區污水下水道系統使用費分析表

(污水使用費率依實際營運費計算、不含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 104 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.60                    | 19.20    | 0                    | 0                      |
| 105 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.60                    | 19.20    | 0                    | 0                      |
| 106 | 2,100                | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.60                    | 19.20    | 0                    | 2,100                  |
| 107 | 5,256                | 508               | 28.35                           | 426        | 18       | 9.60                    | 19.20    | 1,619                | 3,637                  |
| 108 | 8,081                | 1,260             | 17.57                           | 1,057      | 44       | 9.60                    | 19.20    | 4,012                | 4,069                  |
| 109 | 11,698               | 2,676             | 11.98                           | 2,217      | 126      | 9.60                    | 19.20    | 8,651                | 3,047                  |
| 110 | 14,138               | 3,533             | 10.96                           | 2,925      | 169      | 9.60                    | 19.20    | 11,434               | 2,704                  |
| 111 | 16,727               | 4,390             | 10.44                           | 3,633      | 212      | 9.60                    | 19.20    | 14,216               | 2,511                  |
| 112 | 19,156               | 5,258             | 9.98                            | 4,350      | 255      | 9.60                    | 19.20    | 17,029               | 2,127                  |
| 113 | 20,746               | 5,766             | 9.86                            | 4,776      | 273      | 9.60                    | 19.20    | 18,648               | 2,098                  |
| 114 | 22,475               | 6,274             | 9.81                            | 5,202      | 291      | 9.60                    | 19.20    | 20,267               | 2,208                  |
| 115 | 24,285               | 6,810             | 9.77                            | 5,652      | 310      | 9.60                    | 19.20    | 21,977               | 2,308                  |
| 116 | 24,657               | 6,810             | 9.92                            | 5,652      | 310      | 9.60                    | 19.20    | 21,977               | 2,680                  |
| 117 | 25,774               | 6,810             | 10.37                           | 5,652      | 310      | 9.60                    | 19.20    | 21,977               | 3,797                  |
| 118 | 28,757               | 7,622             | 10.34                           | 6,210      | 480      | 9.60                    | 19.20    | 25,124               | 3,633                  |
| 119 | 31,945               | 8,434             | 10.38                           | 6,768      | 650      | 9.60                    | 19.20    | 28,270               | 3,675                  |
| 120 | 34,838               | 9,381             | 10.17                           | 7,444      | 820      | 9.60                    | 19.20    | 31,830               | 3,008                  |
| 121 | 37,394               | 10,396            | 9.85                            | 8,179      | 990      | 9.60                    | 19.20    | 35,597               | 1,797                  |
| 122 | 41,225               | 11,611            | 9.73                            | 9,078      | 1,171    | 9.60                    | 19.20    | 40,016               | 1,209                  |
| 123 | 45,699               | 12,806            | 9.78                            | 9,960      | 1,352    | 9.60                    | 19.20    | 44,375               | 1,324                  |
| 124 | 51,004               | 14,394            | 9.71                            | 11,052     | 1,684    | 9.60                    | 19.20    | 50,528               | 476                    |
| 125 | 55,723               | 16,028            | 9.52                            | 12,176     | 2,025    | 9.60                    | 19.20    | 56,856               | 0                      |
| 126 | 59,805               | 17,657            | 9.28                            | 13,297     | 2,365    | 9.60                    | 19.20    | 63,167               | 0                      |
| 127 | 63,653               | 19,193            | 9.09                            | 14,349     | 2,691    | 9.60                    | 19.20    | 69,137               | 0                      |
| 總計  | 645,136              |                   |                                 |            |          |                         |          | 606,707              | 48,408                 |
| 平均  | 29,324               |                   |                                 |            |          |                         |          | 28,891               | 2,548                  |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費-下水道使用費。

表 12.3-7 楠梓污水區污水下水道系統使用費分析表

(污水使用費率依實際營運費計算、含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 104 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 15.63                   | 31.26    | 0                    | 0                      |
| 105 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 15.63                   | 31.26    | 0                    | 0                      |
| 106 | 5,202                | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 15.63                   | 31.26    | 0                    | 5,202                  |
| 107 | 11,333               | 508               | 61.12                           | 426        | 18       | 15.63                   | 31.26    | 2,636                | 8,697                  |
| 108 | 15,834               | 1,260             | 34.43                           | 1,057      | 44       | 15.63                   | 31.26    | 6,532                | 9,302                  |
| 109 | 20,090               | 2,676             | 20.57                           | 2,217      | 126      | 15.63                   | 31.26    | 14,086               | 6,004                  |
| 110 | 23,287               | 3,533             | 18.06                           | 2,925      | 169      | 15.63                   | 31.26    | 18,615               | 4,672                  |
| 111 | 26,855               | 4,390             | 16.76                           | 3,633      | 212      | 15.63                   | 31.26    | 23,145               | 3,710                  |
| 112 | 29,989               | 5,258             | 15.63                           | 4,350      | 255      | 15.63                   | 31.26    | 27,726               | 2,263                  |
| 113 | 32,242               | 5,766             | 15.32                           | 4,776      | 273      | 15.63                   | 31.26    | 30,362               | 1,880                  |
| 114 | 34,838               | 6,274             | 15.21                           | 5,202      | 291      | 15.63                   | 31.26    | 32,997               | 1,841                  |
| 115 | 37,540               | 6,810             | 15.10                           | 5,652      | 310      | 15.63                   | 31.26    | 35,781               | 1,759                  |
| 116 | 38,525               | 6,810             | 15.50                           | 5,652      | 310      | 15.63                   | 31.26    | 35,781               | 2,744                  |
| 117 | 40,520               | 6,810             | 16.30                           | 5,652      | 310      | 15.63                   | 31.26    | 35,781               | 4,739                  |
| 118 | 45,214               | 7,622             | 16.25                           | 6,210      | 480      | 15.63                   | 31.26    | 40,904               | 4,310                  |
| 119 | 50,415               | 8,434             | 16.38                           | 6,768      | 650      | 15.63                   | 31.26    | 46,028               | 4,387                  |
| 120 | 54,437               | 9,381             | 15.90                           | 7,444      | 820      | 15.63                   | 31.26    | 51,824               | 2,613                  |
| 121 | 57,398               | 10,396            | 15.13                           | 8,179      | 990      | 15.63                   | 31.26    | 57,957               | 0                      |
| 122 | 62,852               | 11,611            | 14.83                           | 9,078      | 1,171    | 15.63                   | 31.26    | 65,151               | 0                      |
| 123 | 69,967               | 12,806            | 14.97                           | 9,960      | 1,352    | 15.63                   | 31.26    | 72,247               | 0                      |
| 124 | 77,835               | 14,394            | 14.81                           | 11,052     | 1,684    | 15.63                   | 31.26    | 82,265               | 0                      |
| 125 | 84,097               | 16,028            | 14.38                           | 12,176     | 2,025    | 15.63                   | 31.26    | 92,569               | 0                      |
| 126 | 88,797               | 17,657            | 13.78                           | 13,297     | 2,365    | 15.63                   | 31.26    | 102,843              | 0                      |
| 127 | 93,227               | 19,193            | 13.31                           | 14,349     | 2,691    | 15.63                   | 31.26    | 112,564              | 0                      |
| 總計  | 1,000,494            |                   |                                 |            |          |                         |          | 987,795              | 64,122                 |
| 平均  | 45,477               |                   |                                 |            |          |                         |          | 47,038               | 4,275                  |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費-下水道使用費。

表 12.3-8 楠梓污水區污水下水道系統財務計畫分析表

單位:仟元

| 年度  | 建設費<br>自籌款 | 營運費<br>(不含換新費) | 年度預算<br>合計 | 建設費<br>自籌款 | 營運費<br>(含換新費) | 年度預算<br>合計 |
|-----|------------|----------------|------------|------------|---------------|------------|
| 104 | 0          | 0              | 0          | 0          | 0             | 0          |
| 105 | 440        | 0              | 440        | 440        | 0             | 440        |
| 106 | 33,936     | 2,100          | 36,036     | 33,936     | 5,202         | 39,138     |
| 107 | 32,812     | 5,256          | 38,068     | 32,812     | 11,333        | 44,145     |
| 108 | 18,074     | 8,081          | 26,155     | 18,074     | 15,834        | 33,908     |
| 109 | 7,231      | 11,698         | 18,929     | 7,231      | 20,090        | 27,321     |
| 110 | 8,498      | 14,138         | 22,636     | 8,498      | 23,287        | 31,785     |
| 111 | 10,424     | 16,727         | 27,151     | 10,424     | 26,855        | 37,279     |
| 112 | 8,072      | 19,156         | 27,228     | 8,072      | 29,989        | 38,061     |
| 113 | 7,053      | 20,746         | 27,799     | 7,053      | 32,242        | 39,295     |
| 114 | 9,648      | 22,475         | 32,123     | 9,648      | 34,838        | 44,486     |
| 115 | 11,174     | 24,285         | 35,459     | 11,174     | 37,540        | 48,714     |
| 116 | 5,332      | 24,657         | 29,989     | 5,332      | 38,525        | 43,857     |
| 117 | 9,613      | 25,774         | 35,387     | 9,613      | 40,520        | 50,133     |
| 118 | 19,036     | 28,757         | 47,793     | 19,036     | 45,214        | 64,250     |
| 119 | 22,107     | 31,945         | 54,052     | 22,107     | 50,415        | 72,522     |
| 120 | 12,182     | 34,838         | 47,020     | 12,182     | 54,437        | 66,619     |
| 121 | 4,681      | 37,394         | 42,075     | 4,681      | 57,398        | 62,079     |
| 122 | 17,984     | 41,225         | 59,209     | 17,984     | 62,852        | 80,836     |
| 123 | 28,937     | 45,699         | 74,636     | 28,937     | 69,967        | 98,904     |
| 124 | 28,401     | 51,004         | 79,405     | 28,401     | 77,835        | 106,236    |
| 125 | 16,717     | 55,723         | 72,440     | 16,717     | 84,097        | 100,814    |
| 126 | 6,734      | 59,805         | 66,539     | 6,734      | 88,797        | 95,531     |
| 127 | 6,281      | 63,653         | 69,934     | 6,281      | 93,227        | 99,508     |
| 總計  | 325,367    | 645,136        | 970,503    | 325,367    | 1,000,494     | 1,325,861  |
| 平均  | 13,557     | 26,881         | 40,438     | 13,557     | 41,687        | 55,244     |

註：1.本表係採現年值計算。

2.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

### 12.3.2 高雄污水區

#### 一、建設費籌措計畫

依據高雄污水區定案計畫內容，並依中央與地方政府之財務分擔比例 92%與 8%計算第五期至第八期擬予以補助款項，統計未來中央及市府每年應分擔之建設經費，如表 12.3-9 所示，市府每年自籌款約在 3,004 萬 4 仟元至 1 億 9,218 萬 1 仟元，平均每年約 7,498 萬 5 仟元。

#### 二、營運費籌措計畫

高雄污水區自民國 103 年起至計畫目標年(民國 127 年)每年所需之操作費、維護費及換新費等營運管理費用詳表 12.3-10 所示；依據 101.12.25 高市府水污一字第 10137049700 號公告「污水下水道使用費」以非事業用戶單價 9.1 元/度估算、事業用戶單價 18.2 元/度估算，所需使用費分析分別詳表 12.3-11 及表 12.3-12 所示。

綜上所述，市府應負擔之污水下水道建設費為各年總建設費自籌款部份，而於建設完成後，亦應負擔營運操作之費用，高雄污水區第五期至第八期之財務計畫分析如表 12.3-13 所示，平均每年度需編列之預算額度約 5 億 8,565 萬 2 仟元(不含換新費)或 9 億 3,720 萬 1 仟元(含換新費)。

表 12.3-9 高雄污水區中央與市府建設費分擔計畫表

單位：仟元

| 實施計畫  | 年度  | 總建設費       | 中央補助款      | 市政府自籌款    |
|-------|-----|------------|------------|-----------|
| 第 5 期 | 104 | 1,004,988  | 924,589    | 80,399    |
|       | 105 | 482,894    | 444,262    | 38,632    |
|       | 106 | 375,545    | 345,501    | 30,044    |
|       | 107 | 744,256    | 684,716    | 59,540    |
|       | 108 | 621,532    | 571,809    | 49,723    |
|       | 109 | 513,766    | 472,665    | 41,101    |
|       | 小計  | 3,742,981  | 3,443,542  | 299,439   |
| 第 6 期 | 110 | 776,819    | 714,673    | 62,146    |
|       | 111 | 574,523    | 528,561    | 45,962    |
|       | 112 | 464,681    | 427,507    | 37,174    |
|       | 113 | 427,503    | 393,303    | 34,200    |
|       | 114 | 427,352    | 393,164    | 34,188    |
|       | 115 | 434,248    | 399,508    | 34,740    |
|       | 小計  | 3,105,126  | 2,856,716  | 248,410   |
| 第 7 期 | 116 | 460,484    | 423,645    | 36,839    |
|       | 117 | 429,642    | 395,271    | 34,371    |
|       | 118 | 570,517    | 524,876    | 45,641    |
|       | 119 | 1,575,120  | 1,449,110  | 126,010   |
|       | 120 | 1,575,120  | 1,449,110  | 126,010   |
|       | 121 | 2,005,016  | 1,844,614  | 160,402   |
|       | 小計  | 6,615,898  | 6,086,626  | 529,272   |
| 第 8 期 | 122 | 417,692    | 384,277    | 33,415    |
|       | 123 | 389,994    | 358,794    | 31,200    |
|       | 124 | 1,746,455  | 1,606,739  | 139,716   |
|       | 125 | 1,707,374  | 1,570,784  | 136,590   |
|       | 126 | 2,367,564  | 2,178,159  | 189,405   |
|       | 127 | 2,402,263  | 2,210,082  | 192,181   |
|       | 小計  | 9,031,342  | 8,308,835  | 722,507   |
| 總 計   |     | 22,495,347 | 20,695,719 | 1,799,628 |

註：1.本表係採現年值計算。

2.中央與地方分攤比例 92%與 8%，惟未來各年度仍將依當年度中央補助規定辦理。

表 12.3-10 高雄污水區污水下水道系統營運費用分析表

| 年度  | 年度工程費(直接工程費)(仟元) |           |           |     |            | 維護費(仟元)   |         |         |     |           | 操作費(仟元)   |     |           | 換新費(仟元)   |         |           |     |           | 營運費總計(仟元)  |            |
|-----|------------------|-----------|-----------|-----|------------|-----------|---------|---------|-----|-----------|-----------|-----|-----------|-----------|---------|-----------|-----|-----------|------------|------------|
|     | 管線及用戶接管          | 污水處理廠     |           | 加壓站 | 總計         | 管線及用戶接管   | 污水處理廠   |         | 加壓站 | 總計        | 污水處理廠     | 加壓站 | 總計        | 管線及用戶接管   | 污水處理廠   |           | 加壓站 | 總計        | 不含換新費      | 含換新費       |
|     |                  | 土建        | 機電        |     |            |           | 土建      | 機電      |     |           |           |     |           |           | 土建      | 機電        |     |           |            |            |
| 103 | 1,565,568        | 2,486     | 2,486     | -   | 1,570,539  | 119,247   | 15,183  | 15,183  | -   | 149,613   | 321,783   | -   | 321,783   | 176,198   | 25,112  | 81,636    | -   | 282,946   | 471,396    | 754,342    |
| 104 | 903,538          | -         | -         | -   | 903,538    | 124,668   | 15,183  | 15,183  | -   | 155,034   | 321,783   | -   | 321,783   | 184,208   | 25,112  | 81,636    | -   | 290,956   | 476,817    | 767,773    |
| 105 | 418,241          | -         | -         | -   | 418,241    | 127,177   | 15,183  | 15,183  | -   | 157,543   | 321,783   | -   | 321,783   | 187,916   | 25,112  | 81,636    | -   | 294,664   | 479,326    | 773,990    |
| 106 | 308,076          | -         | -         | -   | 308,076    | 129,025   | 15,183  | 15,183  | -   | 159,391   | 321,783   | -   | 321,783   | 190,647   | 25,112  | 81,636    | -   | 297,395   | 481,174    | 778,569    |
| 107 | 610,546          | -         | -         | -   | 610,546    | 132,688   | 15,183  | 15,183  | -   | 163,054   | 321,783   | -   | 321,783   | 196,060   | 25,112  | 81,636    | -   | 302,808   | 484,837    | 787,645    |
| 108 | 509,870          | -         | -         | -   | 509,870    | 135,747   | 15,183  | 15,183  | -   | 166,113   | 321,783   | -   | 321,783   | 200,581   | 25,112  | 81,636    | -   | 307,329   | 487,896    | 795,225    |
| 109 | 421,465          | -         | -         | -   | 421,465    | 138,276   | 15,183  | 15,183  | -   | 168,642   | 321,783   | -   | 321,783   | 204,317   | 25,112  | 81,636    | -   | 311,065   | 490,425    | 801,490    |
| 110 | 637,259          | -         | -         | -   | 637,259    | 142,100   | 15,183  | 15,183  | -   | 172,466   | 321,783   | -   | 321,783   | 209,966   | 25,112  | 81,636    | -   | 316,714   | 494,249    | 810,963    |
| 111 | 471,307          | -         | -         | -   | 471,307    | 144,928   | 15,183  | 15,183  | -   | 175,294   | 321,783   | -   | 321,783   | 214,145   | 25,112  | 81,636    | -   | 320,893   | 497,077    | 817,970    |
| 112 | 381,199          | -         | -         | -   | 381,199    | 147,215   | 15,183  | 15,183  | -   | 177,581   | 321,783   | -   | 321,783   | 217,525   | 25,112  | 81,636    | -   | 324,273   | 499,364    | 823,637    |
| 113 | 350,700          | -         | -         | -   | 350,700    | 149,319   | 15,183  | 15,183  | -   | 179,685   | 321,783   | -   | 321,783   | 220,634   | 25,112  | 81,636    | -   | 327,382   | 501,468    | 828,850    |
| 114 | 350,576          | -         | -         | -   | 350,576    | 151,422   | 15,183  | 15,183  | -   | 181,788   | 321,783   | -   | 321,783   | 223,742   | 25,112  | 81,636    | -   | 330,490   | 503,571    | 834,061    |
| 115 | 356,233          | -         | -         | -   | 356,233    | 153,559   | 15,183  | 15,183  | -   | 183,925   | 321,783   | -   | 321,783   | 226,900   | 25,112  | 81,636    | -   | 333,648   | 505,708    | 839,356    |
| 116 | 377,756          | -         | -         | -   | 377,756    | 155,826   | 15,183  | 15,183  | -   | 186,192   | 321,783   | -   | 321,783   | 230,249   | 25,112  | 81,636    | -   | 336,997   | 507,975    | 844,972    |
| 117 | 349,993          | -         | -         | -   | 349,993    | 157,926   | 15,183  | 15,183  | -   | 188,292   | 321,783   | -   | 321,783   | 233,352   | 25,112  | 81,636    | -   | 340,100   | 510,075    | 850,175    |
| 118 | 382,116          | -         | -         | -   | 382,116    | 160,219   | 15,183  | 15,183  | -   | 190,585   | 321,783   | -   | 321,783   | 236,740   | 25,112  | 81,636    | -   | 343,488   | 512,368    | 855,856    |
| 119 | 317,468          | -         | -         | -   | 317,468    | 162,124   | 15,183  | 15,183  | -   | 192,490   | 321,783   | -   | 321,783   | 239,555   | 25,112  | 81,636    | -   | 346,303   | 514,273    | 860,576    |
| 120 | 317,468          | -         | -         | -   | 317,468    | 164,029   | 15,183  | 15,183  | -   | 194,395   | 321,783   | -   | 321,783   | 242,370   | 25,112  | 81,636    | -   | 349,118   | 516,178    | 865,296    |
| 121 | 323,764          | -         | -         | -   | 323,764    | 165,972   | 15,183  | 15,183  | -   | 196,338   | 321,783   | -   | 321,783   | 245,240   | 25,112  | 81,636    | -   | 351,988   | 518,121    | 870,109    |
| 122 | 342,651          | -         | -         | -   | 342,651    | 168,028   | 15,183  | 15,183  | -   | 198,394   | 321,783   | -   | 321,783   | 248,278   | 25,112  | 81,636    | -   | 355,026   | 520,177    | 875,203    |
| 123 | 317,468          | -         | -         | -   | 317,468    | 169,933   | 15,183  | 15,183  | -   | 200,299   | 321,783   | -   | 321,783   | 251,093   | 25,112  | 81,636    | -   | 357,841   | 522,082    | 879,923    |
| 124 | 349,528          | 541,584   | 541,584   | -   | 1,432,695  | 172,030   | 20,599  | 20,599  | -   | 213,228   | 321,783   | -   | 321,783   | 254,192   | 34,069  | 110,755   | -   | 399,016   | 535,011    | 934,027    |
| 125 | 317,468          | 541,584   | 541,584   | -   | 1,400,635  | 173,935   | 26,015  | 26,015  | -   | 225,965   | 321,783   | -   | 321,783   | 257,007   | 43,026  | 139,874   | -   | 439,907   | 547,748    | 987,655    |
| 126 | 317,468          | 812,375   | 812,375   | -   | 1,942,218  | 175,840   | 34,139  | 34,139  | -   | 244,118   | 321,783   | -   | 321,783   | 259,822   | 56,462  | 183,553   | -   | 499,837   | 565,901    | 1,065,738  |
| 127 | 345,934          | 812,375   | 812,375   | -   | 1,970,684  | 177,916   | 42,263  | 42,263  | -   | 262,442   | 321,783   | -   | 321,783   | 262,889   | 69,898  | 227,232   | -   | 560,019   | 584,225    | 1,144,244  |
| 合計  | 11,343,663       | 2,710,403 | 2,710,403 | -   | 16,764,468 | 3,799,149 | 441,859 | 441,859 | -   | 4,682,867 | 8,044,575 | -   | 8,044,575 | 5,613,626 | 730,807 | 2,375,770 | -   | 8,720,203 | 12,727,442 | 21,447,645 |

備註：前期工程費(102 年以前)以各工程案建設費及本計畫費率推估，污水處理廠土建與機電費用比例以各 50%估計。管線系統及用戶接管工程費約為 18,308,963 仟元；污水處理廠土建費用約 1,515,828 仟元、機電費用約為 1,515,828 仟元。

**表 12.3-11 高雄污水區污水下水道系統使用費分析表**

(非事業用戶污水使用費率以 9.1 元/噸污水計算、不含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府<br>自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|----------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                            |
| 103 | 471,395              | 250,876           | 5.15                            | 210,069    | 9,297    | 9.10                    | 18.20    | 759,504              | 0                          |
| 104 | 476,816              | 270,475           | 4.83                            | 226,480    | 10,023   | 9.10                    | 18.20    | 818,836              | 0                          |
| 105 | 479,325              | 278,479           | 4.72                            | 233,182    | 10,320   | 9.10                    | 18.20    | 843,070              | 0                          |
| 106 | 481,173              | 284,032           | 4.64                            | 237,831    | 10,526   | 9.10                    | 18.20    | 859,880              | 0                          |
| 107 | 484,836              | 286,564           | 4.64                            | 239,951    | 10,620   | 9.10                    | 18.20    | 867,546              | 0                          |
| 108 | 487,895              | 289,338           | 4.62                            | 242,297    | 10,696   | 9.10                    | 18.20    | 875,843              | 0                          |
| 109 | 490,424              | 291,704           | 4.61                            | 244,302    | 10,757   | 9.10                    | 18.20    | 882,908              | 0                          |
| 110 | 494,248              | 299,621           | 4.52                            | 250,978    | 10,996   | 9.10                    | 18.20    | 906,670              | 0                          |
| 111 | 497,076              | 307,538           | 4.43                            | 257,655    | 11,235   | 9.10                    | 18.20    | 930,435              | 0                          |
| 112 | 499,363              | 315,455           | 4.34                            | 264,331    | 11,474   | 9.10                    | 18.20    | 954,197              | 0                          |
| 113 | 501,467              | 323,372           | 4.25                            | 271,008    | 11,713   | 9.10                    | 18.20    | 977,963              | 0                          |
| 114 | 503,570              | 331,289           | 4.16                            | 277,684    | 11,952   | 9.10                    | 18.20    | 1,001,725            | 0                          |
| 115 | 505,707              | 339,206           | 4.08                            | 284,361    | 12,191   | 9.10                    | 18.20    | 1,025,490            | 0                          |
| 116 | 507,974              | 347,123           | 4.01                            | 291,037    | 12,430   | 9.10                    | 18.20    | 1,049,252            | 0                          |
| 117 | 510,074              | 355,040           | 3.94                            | 297,714    | 12,669   | 9.10                    | 18.20    | 1,073,017            | 0                          |
| 118 | 512,367              | 362,957           | 3.87                            | 304,390    | 12,908   | 9.10                    | 18.20    | 1,096,779            | 0                          |
| 119 | 514,272              | 370,200           | 3.81                            | 310,481    | 13,147   | 9.10                    | 18.20    | 1,118,598            | 0                          |
| 120 | 516,177              | 377,442           | 3.75                            | 316,570    | 13,386   | 9.10                    | 18.20    | 1,140,410            | 0                          |
| 121 | 518,120              | 384,684           | 3.69                            | 322,660    | 13,625   | 9.10                    | 18.20    | 1,162,226            | 0                          |
| 122 | 520,176              | 391,926           | 3.64                            | 328,750    | 13,864   | 9.10                    | 18.20    | 1,184,042            | 0                          |
| 123 | 522,081              | 399,168           | 3.58                            | 334,839    | 14,103   | 9.10                    | 18.20    | 1,205,854            | 0                          |
| 124 | 535,010              | 406,410           | 3.61                            | 340,929    | 14,342   | 9.10                    | 18.20    | 1,227,670            | 0                          |
| 125 | 547,746              | 413,652           | 3.63                            | 347,018    | 14,581   | 9.10                    | 18.20    | 1,249,482            | 0                          |
| 126 | 565,898              | 420,893           | 3.68                            | 353,107    | 14,820   | 9.10                    | 18.20    | 1,271,294            | 0                          |
| 127 | 584,221              | 428,640           | 3.73                            | 359,619    | 15,078   | 9.10                    | 18.20    | 1,294,638            | 0                          |
| 總計  | 12,727,411           |                   |                                 |            |          |                         |          | 25,777,328           | 0                          |
| 平均  | 509,096              |                   |                                 |            |          |                         |          | 1,031,093            | 0                          |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費 - 下水道使用費。

**表 12.3-12 高雄污水區污水下水道系統使用費分析表**

(非事業用戶污水使用費率以 9.1 元/噸污水計算、含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府<br>自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|----------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                            |
| 103 | 754,338              | 250,876           | 8.24                            | 210,069    | 9,297    | 9.10                    | 18.20    | 759,504              | 0                          |
| 104 | 767,770              | 270,475           | 7.78                            | 226,480    | 10,023   | 9.10                    | 18.20    | 818,836              | 0                          |
| 105 | 773,987              | 278,479           | 7.61                            | 233,182    | 10,320   | 9.10                    | 18.20    | 843,070              | 0                          |
| 106 | 778,566              | 284,032           | 7.51                            | 237,831    | 10,526   | 9.10                    | 18.20    | 859,880              | 0                          |
| 107 | 787,642              | 286,564           | 7.53                            | 239,951    | 10,620   | 9.10                    | 18.20    | 867,546              | 0                          |
| 108 | 795,221              | 289,338           | 7.53                            | 242,297    | 10,696   | 9.10                    | 18.20    | 875,843              | 0                          |
| 109 | 801,486              | 291,704           | 7.53                            | 244,302    | 10,757   | 9.10                    | 18.20    | 882,908              | 0                          |
| 110 | 810,959              | 299,621           | 7.42                            | 250,978    | 10,996   | 9.10                    | 18.20    | 906,670              | 0                          |
| 111 | 817,966              | 307,538           | 7.29                            | 257,655    | 11,235   | 9.10                    | 18.20    | 930,435              | 0                          |
| 112 | 823,633              | 315,455           | 7.15                            | 264,331    | 11,474   | 9.10                    | 18.20    | 954,197              | 0                          |
| 113 | 828,846              | 323,372           | 7.02                            | 271,008    | 11,713   | 9.10                    | 18.20    | 977,963              | 0                          |
| 114 | 834,057              | 331,289           | 6.90                            | 277,684    | 11,952   | 9.10                    | 18.20    | 1,001,725            | 0                          |
| 115 | 839,352              | 339,206           | 6.78                            | 284,361    | 12,191   | 9.10                    | 18.20    | 1,025,490            | 0                          |
| 116 | 844,968              | 347,123           | 6.67                            | 291,037    | 12,430   | 9.10                    | 18.20    | 1,049,252            | 0                          |
| 117 | 850,171              | 355,040           | 6.56                            | 297,714    | 12,669   | 9.10                    | 18.20    | 1,073,017            | 0                          |
| 118 | 855,852              | 362,957           | 6.46                            | 304,390    | 12,908   | 9.10                    | 18.20    | 1,096,779            | 0                          |
| 119 | 860,572              | 370,200           | 6.37                            | 310,481    | 13,147   | 9.10                    | 18.20    | 1,118,598            | 0                          |
| 120 | 865,292              | 377,442           | 6.28                            | 316,570    | 13,386   | 9.10                    | 18.20    | 1,140,410            | 0                          |
| 121 | 870,105              | 384,684           | 6.20                            | 322,660    | 13,625   | 9.10                    | 18.20    | 1,162,226            | 0                          |
| 122 | 875,199              | 391,926           | 6.12                            | 328,750    | 13,864   | 9.10                    | 18.20    | 1,184,042            | 0                          |
| 123 | 879,919              | 399,168           | 6.04                            | 334,839    | 14,103   | 9.10                    | 18.20    | 1,205,854            | 0                          |
| 124 | 934,023              | 406,410           | 6.30                            | 340,929    | 14,342   | 9.10                    | 18.20    | 1,227,670            | 0                          |
| 125 | 987,650              | 413,652           | 6.54                            | 347,018    | 14,581   | 9.10                    | 18.20    | 1,249,482            | 0                          |
| 126 | 1,065,732            | 420,893           | 6.94                            | 353,107    | 14,820   | 9.10                    | 18.20    | 1,271,294            | 0                          |
| 127 | 1,144,237            | 428,640           | 7.31                            | 359,619    | 15,078   | 9.10                    | 18.20    | 1,294,638            | 0                          |
| 總計  | 21,447,543           |                   |                                 |            |          |                         |          | 25,777,328           | 0                          |
| 平均  | 857,902              |                   |                                 |            |          |                         |          | 1,031,093            | 0                          |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費-下水道使用費。

表 12.3-13 高雄污水區污水下水道系統財務計畫分析表

單位:仟元

| 年度  | 建設費<br>自籌款 | 營運費<br>(不含換新費) | 年度預算<br>合計 | 建設費<br>自籌款 | 營運費<br>(含換新費) | 年度預算<br>合計 |
|-----|------------|----------------|------------|------------|---------------|------------|
| 104 | 80,399     | 476,816        | 557,215    | 80,399     | 767,770       | 848,169    |
| 105 | 38,632     | 479,325        | 517,957    | 38,632     | 773,987       | 812,619    |
| 106 | 30,044     | 481,173        | 511,217    | 30,044     | 778,566       | 808,610    |
| 107 | 59,540     | 484,836        | 544,376    | 59,540     | 787,642       | 847,182    |
| 108 | 49,723     | 487,895        | 537,618    | 49,723     | 795,221       | 844,944    |
| 109 | 41,101     | 490,424        | 531,525    | 41,101     | 801,486       | 842,587    |
| 110 | 62,146     | 494,248        | 556,394    | 62,146     | 810,959       | 873,105    |
| 111 | 45,962     | 497,076        | 543,038    | 45,962     | 817,966       | 863,928    |
| 112 | 37,174     | 499,363        | 536,537    | 37,174     | 823,633       | 860,807    |
| 113 | 34,200     | 501,467        | 535,667    | 34,200     | 828,846       | 863,046    |
| 114 | 34,188     | 503,570        | 537,758    | 34,188     | 834,057       | 868,245    |
| 115 | 34,740     | 505,707        | 540,447    | 34,740     | 839,352       | 874,092    |
| 116 | 36,839     | 507,974        | 544,813    | 36,839     | 844,968       | 881,807    |
| 117 | 34,371     | 510,074        | 544,445    | 34,371     | 850,171       | 884,542    |
| 118 | 45,641     | 512,367        | 558,008    | 45,641     | 855,852       | 901,493    |
| 119 | 126,010    | 514,272        | 640,282    | 126,010    | 860,572       | 986,582    |
| 120 | 126,010    | 516,177        | 642,187    | 126,010    | 865,292       | 991,302    |
| 121 | 160,402    | 518,120        | 678,522    | 160,402    | 870,105       | 1,030,507  |
| 122 | 33,415     | 520,176        | 553,591    | 33,415     | 875,199       | 908,614    |
| 123 | 31,200     | 522,081        | 553,281    | 31,200     | 879,919       | 911,119    |
| 124 | 139,716    | 535,010        | 674,726    | 139,716    | 934,023       | 1,073,739  |
| 125 | 136,590    | 547,746        | 684,336    | 136,590    | 987,650       | 1,124,240  |
| 126 | 189,405    | 565,898        | 755,303    | 189,405    | 1,065,732     | 1,255,137  |
| 127 | 192,181    | 584,221        | 776,402    | 192,181    | 1,144,237     | 1,336,418  |
| 總計  | 1,799,628  | 12,256,016     | 14,055,644 | 1,799,628  | 20,693,205    | 22,492,833 |
| 平均  | 74,985     | 510,667        | 585,652    | 74,985     | 862,217       | 937,201    |

註：1.本表係採現年值計算。

2.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

### 12.3.3 臨海污水區

#### 一、建設費籌措計畫

依據臨海污水區定案計畫內容，並依中央與地方政府之財務分擔比例 92%與 8%計第二期至第五期擬予以補助款項，統計未來中央及市府每年應分擔之建設經費，如表 12.3-14 所示，自民國 103 年起市府每年自籌款約在 1,399 萬 9 仟元至 9,543 萬 5 仟元，平均每年約 3,984 萬 4 仟元。

#### 二、營運費籌措計畫

臨海污水區自民國 103 年起至計畫目標年每年所需之操作費、維護費及換新費等營運管理費用詳表 12.3-15 所示；依據 101.12.25 高市府水污一字第 10137049700 號公告「污水下水道使用費」以非事業用戶單價 9.1 元/度估算、事業用戶單價 18.2 元/度估算，所需使用費分析分別詳表 12.3-16 及表 12.3-17 所示；其中營運期間市府須自籌補貼營運不足款部份，平均每年需編列 1,824 萬 1 仟元(不含換新費)或 7,070 萬元(含換新費)，始能達到財務收支平衡。

若污水使用費率依實際營運費計算推估至計畫目標年每年所需之營運管理費用與使用費詳表 12.3-18 及表 12.3-19 所示，營運期間市府須自籌補貼營運不足款部份，平均每年需編列 2,530 萬 6 仟元(不含換新費)或 4,577 萬 8 仟元(含換新費)，始能達到財務收支平衡。

綜上所述，市府應負擔之污水下水道建設費為各年總建設費自籌款部份，而於建設完成後，亦應負擔營運操作之費用，臨海污水區自民國 103 年至民國 127 年之財務計畫分析如表 12.3-20 所示，平均每年度需編列之預算額度約 1 億 2,693 萬 3 仟元(不含換新費)或 2 億 1,748 萬 2 仟元(含換新費)。

表 12.3-14 臨海污水區中央與市府建設費分擔計畫表

單位：仟元

| 實施計畫  | 年度  | 總建設費       | 中央補助款      | 市政府自籌款    |
|-------|-----|------------|------------|-----------|
| 第 1 期 | 98  | 478,980    | 421,502    | 57,478    |
|       | 99  | 36,000     | 31,680     | 4,320     |
|       | 100 | 80,000     | 70,400     | 9,600     |
|       | 101 | 232,121    | 204,266    | 27,855    |
|       | 102 | 408,939    | 359,866    | 49,073    |
|       | 103 | 317,305    | 279,228    | 38,077    |
|       | 小計  | 1,553,345  | 1,366,942  | 186,403   |
| 第 2 期 | 104 | 252,940    | 232,705    | 20,235    |
|       | 105 | 174,989    | 160,990    | 13,999    |
|       | 106 | 521,011    | 479,330    | 41,681    |
|       | 107 | 904,762    | 832,381    | 72,381    |
|       | 108 | 1,192,935  | 1,097,500  | 95,435    |
|       | 109 | 966,387    | 889,076    | 77,311    |
|       | 小計  | 4,013,024  | 3,691,982  | 321,042   |
| 第 3 期 | 110 | 693,242    | 637,783    | 55,459    |
|       | 111 | 993,607    | 914,118    | 79,489    |
|       | 112 | 624,662    | 574,689    | 49,973    |
|       | 113 | 259,162    | 238,429    | 20,733    |
|       | 114 | 500,010    | 460,009    | 40,001    |
|       | 115 | 535,707    | 492,850    | 42,857    |
|       | 小計  | 3,606,390  | 3,317,878  | 288,512   |
| 第 4 期 | 116 | 415,073    | 381,867    | 33,206    |
|       | 117 | 766,522    | 705,200    | 61,322    |
|       | 118 | 856,373    | 787,863    | 68,510    |
|       | 119 | 440,064    | 404,859    | 35,205    |
|       | 120 | 226,904    | 208,752    | 18,152    |
|       | 121 | 211,693    | 194,758    | 16,935    |
|       | 小計  | 2,916,629  | 2,683,299  | 233,330   |
| 第 5 期 | 122 | 188,373    | 173,303    | 15,070    |
|       | 123 | 299,315    | 275,370    | 23,945    |
|       | 124 | 357,116    | 328,547    | 28,569    |
|       | 125 | 204,425    | 188,071    | 16,354    |
|       | 126 | 196,611    | 180,882    | 15,729    |
|       | 127 | 193,289    | 177,826    | 15,463    |
|       | 小計  | 1,439,129  | 1,323,999  | 115,130   |
| 總 計   |     | 13,528,517 | 12,384,100 | 1,144,417 |

註：1.本表係採現年值計算。

2.中央與地方分攤比例 92%與 8%，惟未來各年度仍將依當年度中央補助規定辦理。

表 12.3-15 臨海污水區污水下水道系統營運費用分析表

| 年度  | 年度工程費(仟元) |           |           |            | 維護費(仟元) |         |         |           | 操作費(仟元)   |           | 換新費(仟元)   |         |         |           | 營運費總計(仟元) |           |
|-----|-----------|-----------|-----------|------------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
|     | 管線及用戶接管   | 污水處理廠     |           | 總計         | 管線及用戶接管 | 污水處理廠   |         | 總計        | 污水處理廠     | 總計        | 管線及用戶接管   | 污水處理廠   |         | 總計        | 不含換新費     | 含換新費      |
|     |           | 土建        | 機電        |            |         | 土建      | 機電      |           |           |           |           | 土建      | 機電      |           |           |           |
| 103 | 867,951   | -         | -         | 867,951    | -       | -       | -       | -         | -         | -         | 7,695     | -       | -       | 7,695     | -         | 7,695     |
| 104 | 207,498   | 22,411    | -         | 229,909    | -       | -       | -       | -         | -         | -         | 9,535     | 371     | -       | 9,906     | -         | 9,906     |
| 105 | 138,629   | -         | -         | 138,629    | 7,285   | 224     | -       | 7,509     | -         | -         | 10,764    | 371     | -       | 11,135    | 7,509     | 18,644    |
| 106 | 374,890   | 18,018    | -         | 392,908    | 9,534   | 404     | -       | 9,938     | -         | -         | 14,089    | 669     | -       | 14,758    | 9,938     | 24,696    |
| 107 | 185,230   | 439,361   | -         | 624,591    | 10,645  | 4,798   | -       | 15,443    | -         | -         | 15,731    | 7,936   | -       | 23,667    | 15,443    | 39,110    |
| 108 | 272,359   | 153,119   | 337,455   | 762,933    | 12,279  | 6,329   | 3,375   | 21,983    | -         | -         | 18,145    | 10,468  | 18,144  | 46,757    | 21,983    | 68,740    |
| 109 | 517,381   | -         | -         | 517,381    | 15,383  | 6,329   | 3,375   | 25,087    | 32,972    | 32,972    | 22,732    | 10,468  | 18,144  | 51,344    | 58,059    | 109,403   |
| 110 | 537,558   | -         | -         | 537,558    | 18,608  | 6,329   | 3,375   | 28,312    | 32,995    | 32,995    | 27,498    | 10,468  | 18,144  | 56,110    | 61,307    | 117,417   |
| 111 | 599,891   | 217,422   | -         | 817,313    | 22,207  | 8,503   | 3,375   | 34,085    | 33,576    | 33,576    | 32,816    | 14,064  | 18,144  | 65,024    | 67,661    | 132,685   |
| 112 | 211,988   | 326,134   | 281,212   | 819,334    | 23,478  | 11,764  | 6,187   | 41,429    | 37,782    | 37,782    | 34,695    | 19,458  | 33,264  | 87,417    | 79,211    | 166,628   |
| 113 | 195,375   | -         | -         | 195,375    | 24,650  | 11,764  | 6,187   | 42,601    | 41,168    | 41,168    | 36,427    | 19,458  | 33,264  | 89,149    | 83,769    | 172,918   |
| 114 | 392,953   | -         | -         | 392,953    | 27,008  | 11,764  | 6,187   | 44,959    | 44,131    | 44,131    | 39,910    | 19,458  | 33,264  | 92,632    | 89,090    | 181,722   |
| 115 | 422,237   | -         | -         | 422,237    | 29,541  | 11,764  | 6,187   | 47,492    | 47,101    | 47,101    | 43,653    | 19,458  | 33,264  | 96,375    | 94,593    | 190,968   |
| 116 | 327,070   | -         | -         | 327,070    | 31,503  | 11,764  | 6,187   | 49,454    | 50,768    | 50,768    | 46,553    | 19,458  | 33,264  | 99,275    | 100,222   | 199,497   |
| 117 | 437,660   | 209,923   | -         | 647,583    | 34,129  | 13,863  | 6,187   | 54,179    | 54,681    | 54,681    | 50,433    | 22,930  | 33,264  | 106,627   | 108,860   | 215,487   |
| 118 | 412,433   | 314,885   | 245,909   | 973,227    | 36,604  | 17,012  | 8,646   | 62,262    | 58,818    | 58,818    | 54,090    | 28,138  | 46,486  | 128,714   | 121,080   | 249,794   |
| 119 | 343,777   | -         | -         | 343,777    | 38,667  | 17,012  | 8,646   | 64,325    | 62,806    | 62,806    | 57,138    | 28,138  | 46,486  | 131,762   | 127,131   | 258,893   |
| 120 | 168,912   | -         | -         | 168,912    | 39,680  | 17,012  | 8,646   | 65,338    | 66,794    | 66,794    | 58,635    | 28,138  | 46,486  | 133,259   | 132,132   | 265,391   |
| 121 | 156,434   | -         | -         | 156,434    | 40,619  | 17,012  | 8,646   | 66,277    | 70,328    | 70,328    | 60,022    | 28,138  | 46,486  | 134,646   | 136,605   | 271,251   |
| 122 | 147,847   | -         | -         | 147,847    | 41,506  | 17,012  | 8,646   | 67,164    | 73,674    | 73,674    | 61,333    | 28,138  | 46,486  | 135,957   | 140,838   | 276,795   |
| 123 | 150,429   | 104,451   | -         | 254,880    | 42,409  | 18,057  | 8,646   | 69,112    | 76,942    | 76,942    | 62,667    | 29,866  | 46,486  | 139,019   | 146,054   | 285,073   |
| 124 | 148,621   | 2,070     | 154,606   | 305,297    | 43,302  | 18,078  | 10,192  | 71,572    | 80,137    | 80,137    | 63,985    | 29,900  | 54,799  | 148,684   | 151,709   | 300,393   |
| 125 | 150,472   | -         | -         | 150,472    | 44,205  | 18,078  | 10,192  | 72,475    | 83,266    | 83,266    | 65,319    | 29,900  | 54,799  | 150,018   | 155,741   | 305,759   |
| 126 | 144,062   | -         | -         | 144,062    | 45,069  | 18,078  | 10,192  | 73,339    | 86,332    | 86,332    | 66,596    | 29,900  | 54,799  | 151,295   | 159,671   | 310,966   |
| 127 | 141,336   | -         | -         | 141,336    | 45,917  | 18,078  | 10,192  | 74,187    | 89,269    | 89,269    | 67,849    | 29,900  | 54,799  | 152,548   | 163,456   | 316,004   |
| 合計  | 7,652,994 | 1,807,794 | 1,019,182 | 10,479,970 | 684,228 | 281,028 | 143,266 | 1,108,522 | 1,123,540 | 1,123,540 | 1,028,310 | 465,191 | 770,272 | 2,263,773 | 2,232,062 | 4,495,835 |

備註：前期工程費(102 年以前)以各工程案建設費及本計畫費率推估，相關費用以納入民國 103 年一併計算。

**表 12.3-16 臨海污水區污水下水道系統使用費分析表**

(非事業用戶污水使用費率以 9.1 元/噸污水計算、不含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 103 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 0                      |
| 104 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 0                      |
| 105 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 0                      |
| 106 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 0                      |
| 107 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 0                      |
| 108 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 0                      |
| 109 | 58,060               | 15,407            | 10.32                           | 2,707      | 894      | 9.10                    | 18.20    | 14,930               | 43,130                 |
| 110 | 61,308               | 15,423            | 10.89                           | 5,987      | 1,978    | 9.10                    | 18.20    | 33,026               | 28,282                 |
| 111 | 67,663               | 15,840            | 11.70                           | 10,700     | 3,535    | 9.10                    | 18.20    | 59,023               | 8,640                  |
| 112 | 79,214               | 18,969            | 11.44                           | 12,770     | 4,284    | 9.10                    | 18.20    | 70,873               | 8,341                  |
| 113 | 83,772               | 21,626            | 10.61                           | 14,521     | 4,927    | 9.10                    | 18.20    | 80,961               | 2,811                  |
| 114 | 89,093               | 24,048            | 10.15                           | 16,113     | 5,518    | 9.10                    | 18.20    | 90,176               | 0                      |
| 115 | 94,596               | 26,564            | 9.76                            | 17,769     | 6,130    | 9.10                    | 18.20    | 99,740               | 0                      |
| 116 | 100,225              | 29,787            | 9.22                            | 20,011     | 6,774    | 9.10                    | 18.20    | 111,467              | 0                      |
| 117 | 108,863              | 33,364            | 8.94                            | 22,548     | 7,434    | 9.10                    | 18.20    | 124,277              | 0                      |
| 118 | 121,083              | 37,295            | 8.89                            | 25,378     | 8,110    | 9.10                    | 18.20    | 138,169              | 0                      |
| 119 | 127,134              | 41,226            | 8.45                            | 28,209     | 8,786    | 9.10                    | 18.20    | 152,061              | 0                      |
| 120 | 132,135              | 45,291            | 7.99                            | 31,119     | 9,504    | 9.10                    | 18.20    | 166,497              | 0                      |
| 121 | 136,608              | 49,002            | 7.64                            | 33,736     | 10,206   | 9.10                    | 18.20    | 179,851              | 0                      |
| 122 | 140,841              | 52,607            | 7.33                            | 36,264     | 10,903   | 9.10                    | 18.20    | 192,881              | 0                      |
| 123 | 146,056              | 56,212            | 7.12                            | 38,793     | 11,600   | 9.10                    | 18.20    | 205,910              | 0                      |
| 124 | 151,709              | 59,817            | 6.95                            | 41,322     | 12,297   | 9.10                    | 18.20    | 218,939              | 0                      |
| 125 | 155,741              | 63,421            | 6.73                            | 43,850     | 12,994   | 9.10                    | 18.20    | 231,965              | 0                      |
| 126 | 159,671              | 67,022            | 6.53                            | 46,377     | 13,689   | 9.10                    | 18.20    | 244,976              | 0                      |
| 127 | 163,456              | 70,536            | 6.35                            | 48,823     | 14,389   | 9.10                    | 18.20    | 257,753              | 0                      |
| 總計  | 2,177,228            |                   |                                 |            |          |                         |          | 2,673,474            | 91,205                 |
| 平均  | 114,591              |                   |                                 |            |          |                         |          | 140,709              | 18,241                 |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水,故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費 -下水道使用費。

**表 12.3-17 臨海污水區污水下水道系統使用費分析表**

(非事業用戶污水使用費率以 9.1 元/噸污水計算、含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 103 | 7,695                | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 7,695                  |
| 104 | 9,906                | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 9,906                  |
| 105 | 11,135               | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 11,135                 |
| 106 | 14,757               | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 14,757                 |
| 107 | 23,666               | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 23,666                 |
| 108 | 46,756               | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 46,756                 |
| 109 | 109,403              | 15,407            | 19.45                           | 2,707      | 894      | 9.10                    | 18.20    | 14,930               | 94,473                 |
| 110 | 117,416              | 15,423            | 20.86                           | 5,987      | 1,978    | 9.10                    | 18.20    | 33,026               | 84,390                 |
| 111 | 132,685              | 15,840            | 22.95                           | 10,700     | 3,535    | 9.10                    | 18.20    | 59,023               | 73,662                 |
| 112 | 166,630              | 18,969            | 24.07                           | 12,770     | 4,284    | 9.10                    | 18.20    | 70,873               | 95,757                 |
| 113 | 172,920              | 21,626            | 21.91                           | 14,521     | 4,927    | 9.10                    | 18.20    | 80,961               | 91,959                 |
| 114 | 181,724              | 24,048            | 20.70                           | 16,113     | 5,518    | 9.10                    | 18.20    | 90,176               | 91,548                 |
| 115 | 190,970              | 26,564            | 19.70                           | 17,769     | 6,130    | 9.10                    | 18.20    | 99,740               | 91,230                 |
| 116 | 199,499              | 29,787            | 18.35                           | 20,011     | 6,774    | 9.10                    | 18.20    | 111,467              | 88,032                 |
| 117 | 215,489              | 33,364            | 17.70                           | 22,548     | 7,434    | 9.10                    | 18.20    | 124,277              | 91,212                 |
| 118 | 249,796              | 37,295            | 18.35                           | 25,378     | 8,110    | 9.10                    | 18.20    | 138,169              | 111,627                |
| 119 | 258,894              | 41,226            | 17.21                           | 28,209     | 8,786    | 9.10                    | 18.20    | 152,061              | 106,833                |
| 120 | 265,392              | 45,291            | 16.05                           | 31,119     | 9,504    | 9.10                    | 18.20    | 166,497              | 98,895                 |
| 121 | 271,252              | 49,002            | 15.17                           | 33,736     | 10,206   | 9.10                    | 18.20    | 179,851              | 91,401                 |
| 122 | 276,796              | 52,607            | 14.42                           | 36,264     | 10,903   | 9.10                    | 18.20    | 192,881              | 83,915                 |
| 123 | 285,073              | 56,212            | 13.89                           | 38,793     | 11,600   | 9.10                    | 18.20    | 205,910              | 79,163                 |
| 124 | 300,391              | 59,817            | 13.76                           | 41,322     | 12,297   | 9.10                    | 18.20    | 218,939              | 81,452                 |
| 125 | 305,757              | 63,421            | 13.21                           | 43,850     | 12,994   | 9.10                    | 18.20    | 231,965              | 73,792                 |
| 126 | 310,964              | 67,022            | 12.71                           | 46,377     | 13,689   | 9.10                    | 18.20    | 244,976              | 65,988                 |
| 127 | 316,002              | 70,536            | 12.27                           | 48,823     | 14,389   | 9.10                    | 18.20    | 257,753              | 58,249                 |
| 總計  | 4,440,968            |                   |                                 |            |          |                         |          | 2,673,474            | 1,767,494              |
| 平均  | 177,639              |                   |                                 |            |          |                         |          | 140,709              | 70,700                 |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費-下水道使用費。

表 12.3-18 臨海污水區污水下水道系統使用費分析表

(污水使用費率依實際營運費計算、不含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 103 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 5.87                    | 11.74    | 0                    | 0                      |
| 104 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 5.87                    | 11.74    | 0                    | 0                      |
| 105 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 5.87                    | 11.74    | 0                    | 0                      |
| 106 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 5.87                    | 11.74    | 0                    | 0                      |
| 107 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 5.87                    | 11.74    | 0                    | 0                      |
| 108 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 5.87                    | 11.74    | 0                    | 0                      |
| 109 | 58,060               | 15,407            | 10.32                           | 2,707      | 894      | 5.87                    | 11.74    | 9,631                | 48,429                 |
| 110 | 61,308               | 15,423            | 10.89                           | 5,987      | 1,978    | 5.87                    | 11.74    | 21,303               | 40,005                 |
| 111 | 67,663               | 15,840            | 11.70                           | 10,700     | 3,535    | 5.87                    | 11.74    | 38,073               | 29,590                 |
| 112 | 79,214               | 18,969            | 11.44                           | 12,770     | 4,284    | 5.87                    | 11.74    | 45,717               | 33,497                 |
| 113 | 83,772               | 21,626            | 10.61                           | 14,521     | 4,927    | 5.87                    | 11.74    | 52,224               | 31,548                 |
| 114 | 89,093               | 24,048            | 10.15                           | 16,113     | 5,518    | 5.87                    | 11.74    | 58,168               | 30,925                 |
| 115 | 94,596               | 26,564            | 9.76                            | 17,769     | 6,130    | 5.87                    | 11.74    | 64,338               | 30,258                 |
| 116 | 100,225              | 29,787            | 9.22                            | 20,011     | 6,774    | 5.87                    | 11.74    | 71,902               | 28,323                 |
| 117 | 108,863              | 33,364            | 8.94                            | 22,548     | 7,434    | 5.87                    | 11.74    | 80,165               | 28,698                 |
| 118 | 121,083              | 37,295            | 8.89                            | 25,378     | 8,110    | 5.87                    | 11.74    | 89,126               | 31,957                 |
| 119 | 127,134              | 41,226            | 8.45                            | 28,209     | 8,786    | 5.87                    | 11.74    | 98,087               | 29,047                 |
| 120 | 132,135              | 45,291            | 7.99                            | 31,119     | 9,504    | 5.87                    | 11.74    | 107,400              | 24,735                 |
| 121 | 136,608              | 49,002            | 7.64                            | 33,736     | 10,206   | 5.87                    | 11.74    | 116,014              | 20,594                 |
| 122 | 140,841              | 52,607            | 7.33                            | 36,264     | 10,903   | 5.87                    | 11.74    | 124,419              | 16,422                 |
| 123 | 146,056              | 56,212            | 7.12                            | 38,793     | 11,600   | 5.87                    | 11.74    | 132,823              | 13,233                 |
| 124 | 151,709              | 59,817            | 6.95                            | 41,322     | 12,297   | 5.87                    | 11.74    | 141,228              | 10,481                 |
| 125 | 155,741              | 63,421            | 6.73                            | 43,850     | 12,994   | 5.87                    | 11.74    | 149,630              | 6,111                  |
| 126 | 159,671              | 67,022            | 6.53                            | 46,377     | 13,689   | 5.87                    | 11.74    | 158,023              | 1,648                  |
| 127 | 163,456              | 70,536            | 6.35                            | 48,823     | 14,389   | 5.87                    | 11.74    | 166,265              | 0                      |
| 總計  | 2,177,228            |                   |                                 |            |          |                         |          | 1,724,538            | 455,499                |
| 平均  | 114,591              |                   |                                 |            |          |                         |          | 90,765               | 25,306                 |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費-下水道使用費。

表 12.3-19 臨海污水區污水下水道系統使用費分析表

(污水使用費率依實際營運費計算、含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 103 | 7,695                | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 11.40                   | 22.80    | 0                    | 7,695                  |
| 104 | 9,906                | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 11.40                   | 22.80    | 0                    | 9,906                  |
| 105 | 11,135               | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 11.40                   | 22.80    | 0                    | 11,135                 |
| 106 | 14,757               | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 11.40                   | 22.80    | 0                    | 14,757                 |
| 107 | 23,666               | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 11.40                   | 22.80    | 0                    | 23,666                 |
| 108 | 46,756               | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 11.40                   | 22.80    | 0                    | 46,756                 |
| 109 | 109,403              | 15,407            | 19.45                           | 2,707      | 894      | 11.40                   | 22.80    | 18,704               | 90,699                 |
| 110 | 117,416              | 15,423            | 20.86                           | 5,987      | 1,978    | 11.40                   | 22.80    | 41,373               | 76,043                 |
| 111 | 132,685              | 15,840            | 22.95                           | 10,700     | 3,535    | 11.40                   | 22.80    | 73,941               | 58,744                 |
| 112 | 166,630              | 18,969            | 24.07                           | 12,770     | 4,284    | 11.40                   | 22.80    | 88,786               | 77,844                 |
| 113 | 172,920              | 21,626            | 21.91                           | 14,521     | 4,927    | 11.40                   | 22.80    | 101,424              | 71,496                 |
| 114 | 181,724              | 24,048            | 20.70                           | 16,113     | 5,518    | 11.40                   | 22.80    | 112,967              | 68,757                 |
| 115 | 190,970              | 26,564            | 19.70                           | 17,769     | 6,130    | 11.40                   | 22.80    | 124,949              | 66,021                 |
| 116 | 199,499              | 29,787            | 18.35                           | 20,011     | 6,774    | 11.40                   | 22.80    | 139,640              | 59,859                 |
| 117 | 215,489              | 33,364            | 17.70                           | 22,548     | 7,434    | 11.40                   | 22.80    | 155,687              | 59,802                 |
| 118 | 249,796              | 37,295            | 18.35                           | 25,378     | 8,110    | 11.40                   | 22.80    | 173,090              | 76,706                 |
| 119 | 258,894              | 41,226            | 17.21                           | 28,209     | 8,786    | 11.40                   | 22.80    | 190,493              | 68,401                 |
| 120 | 265,392              | 45,291            | 16.05                           | 31,119     | 9,504    | 11.40                   | 22.80    | 208,579              | 56,813                 |
| 121 | 271,252              | 49,002            | 15.17                           | 33,736     | 10,206   | 11.40                   | 22.80    | 225,308              | 45,944                 |
| 122 | 276,796              | 52,607            | 14.42                           | 36,264     | 10,903   | 11.40                   | 22.80    | 241,631              | 35,165                 |
| 123 | 285,073              | 56,212            | 13.89                           | 38,793     | 11,600   | 11.40                   | 22.80    | 257,953              | 27,120                 |
| 124 | 300,391              | 59,817            | 13.76                           | 41,322     | 12,297   | 11.40                   | 22.80    | 274,275              | 26,116                 |
| 125 | 305,757              | 63,421            | 13.21                           | 43,850     | 12,994   | 11.40                   | 22.80    | 290,594              | 15,163                 |
| 126 | 310,964              | 67,022            | 12.71                           | 46,377     | 13,689   | 11.40                   | 22.80    | 306,893              | 4,071                  |
| 127 | 316,002              | 70,536            | 12.27                           | 48,823     | 14,389   | 11.40                   | 22.80    | 322,900              | 0                      |
| 總計  | 4,440,968            |                   |                                 |            |          |                         |          | 3,349,187            | 1,098,678              |
| 平均  | 177,639              |                   |                                 |            |          |                         |          | 176,273              | 45,778                 |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費-下水道使用費。

表 12.3-20 臨海污水區污水下水道系統財務計畫分析表

單位:仟元

| 年度  | 建設費<br>自籌款 | 營運費<br>(不含換新費) | 年度預算<br>合計 | 建設費<br>自籌款 | 營運費<br>(含換新費) | 年度預算<br>合計 |
|-----|------------|----------------|------------|------------|---------------|------------|
| 103 | 38,077     | 0              | 38,077     | 38,077     | 7,695         | 45,772     |
| 104 | 20,235     | 0              | 20,235     | 20,235     | 9,906         | 30,141     |
| 105 | 13,999     | 0              | 13,999     | 13,999     | 11,135        | 25,134     |
| 106 | 41,681     | 0              | 41,681     | 41,681     | 14,757        | 56,438     |
| 107 | 72,381     | 0              | 72,381     | 72,381     | 23,666        | 96,047     |
| 108 | 95,435     | 0              | 95,435     | 95,435     | 46,756        | 142,191    |
| 109 | 77,311     | 58,060         | 135,371    | 77,311     | 109,403       | 186,714    |
| 110 | 55,459     | 61,308         | 116,767    | 55,459     | 117,416       | 172,875    |
| 111 | 79,489     | 67,663         | 147,152    | 79,489     | 132,685       | 212,174    |
| 112 | 49,973     | 79,214         | 129,187    | 49,973     | 166,630       | 216,603    |
| 113 | 20,733     | 83,772         | 104,505    | 20,733     | 172,920       | 193,653    |
| 114 | 40,001     | 89,093         | 129,094    | 40,001     | 181,724       | 221,725    |
| 115 | 42,857     | 94,596         | 137,453    | 42,857     | 190,970       | 233,827    |
| 116 | 33,206     | 100,225        | 133,431    | 33,206     | 199,499       | 232,705    |
| 117 | 61,322     | 108,863        | 170,185    | 61,322     | 215,489       | 276,811    |
| 118 | 68,510     | 121,083        | 189,593    | 68,510     | 249,796       | 318,306    |
| 119 | 35,205     | 127,134        | 162,339    | 35,205     | 258,894       | 294,099    |
| 120 | 18,152     | 132,135        | 150,287    | 18,152     | 265,392       | 283,544    |
| 121 | 16,935     | 136,608        | 153,543    | 16,935     | 271,252       | 288,187    |
| 122 | 15,070     | 140,841        | 155,911    | 15,070     | 276,796       | 291,866    |
| 123 | 23,945     | 146,056        | 170,001    | 23,945     | 285,073       | 309,018    |
| 124 | 28,569     | 151,709        | 180,278    | 28,569     | 300,391       | 328,960    |
| 125 | 16,354     | 155,741        | 172,095    | 16,354     | 305,757       | 322,111    |
| 126 | 15,729     | 159,671        | 175,400    | 15,729     | 310,964       | 326,693    |
| 127 | 15,463     | 163,456        | 178,919    | 15,463     | 316,002       | 331,465    |
| 總計  | 996,091    | 2,177,228      | 3,173,319  | 996,091    | 4,440,968     | 5,437,059  |
| 平均  | 39,844     | 87,089         | 126,933    | 39,844     | 177,639       | 217,482    |

註：1.本表係採現年值計算。

2.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

### 12.3.4 鳳山溪污水區

#### 一、建設費籌措計畫

依據前述定案計畫內容，並依中央與地方政府之財務分擔比例 92% 與 8% 計算第四期至第七期擬予以補助款項，統計未來中央及市府每年應分擔之建設經費(不含再生水廠費用)，如表 12.3-21 所示，自民國 103 年起至目標年，每年自籌款約在 862 萬 4 仟元至 7,761 萬 6 仟元，平均每年約 2,298 萬 5 仟元。再生水廠總建設費 28 億 4,752 萬 1 仟元，係中央全額補助。

#### 二、營運費籌措計畫

鳳山溪第四期至計畫目標年每年所需之操作費、維護費及換新費等營運管理費用詳表 12.3-22 所示；依據 101.12.25 高市府水污一字第 10137049700 號公告「污水下水道使用費」以非事業用戶單價 9.1 元/度估算、事業用戶單價 18.2 元/度估算，所需使用費分析分別詳表 12.3-23 及表 12.3-24 所示；其中營運期間市府須自籌補貼營運不足款部份，平均每年需編列 698 萬 8 仟元(不含換新費)或 4,476 萬 8 仟元(含換新費)，始能達到財務收支平衡。

綜上所述，市府應負擔之污水下水道建設費為各年總建設費自籌款部份，而於建設完成後，亦應負擔營運操作之費用，本計畫污水下水道系統第四期至第七期財務計畫分析如表 12.3-25 所示，鳳山溪污水區平均每年度需編列之預算額度約 1 億 8,319 萬 5 仟元(不含換新費)或 2 億 7,520 萬 3 仟元(含換新費)。

表 12.3-21 鳳山溪污水區中央與市府建設費分擔計畫表

單位：仟元

| 實施計畫  | 年度  | 總建設費      | 中央補助款     | 市政府自籌款  |
|-------|-----|-----------|-----------|---------|
| 第 4 期 | 103 | 506,565   | 451,602   | 54,963  |
|       | 104 | 777,048   | 699,432   | 77,616  |
|       | 105 | 619,437   | 566,596   | 52,841  |
|       | 106 | 674,945   | 620,915   | 54,030  |
|       | 107 | 584,185   | 537,433   | 46,752  |
|       | 108 | 428,735   | 394,436   | 34,299  |
|       | 109 | 238,547   | 219,463   | 19,084  |
|       | 小計  | 3,829,462 | 3,489,877 | 339,585 |
| 第 5 期 | 110 | 408,022   | 375,380   | 32,642  |
|       | 111 | 282,622   | 260,012   | 22,610  |
|       | 112 | 130,146   | 119,734   | 10,412  |
|       | 113 | 130,146   | 119,734   | 10,412  |
|       | 114 | 130,146   | 119,734   | 10,412  |
|       | 115 | 135,530   | 124,688   | 10,842  |
|       | 小計  | 1,216,612 | 1,119,282 | 97,330  |
| 第 6 期 | 116 | 140,671   | 129,417   | 11,254  |
|       | 117 | 121,528   | 111,806   | 9,722   |
|       | 118 | 121,528   | 111,806   | 9,722   |
|       | 119 | 121,528   | 111,806   | 9,722   |
|       | 120 | 121,528   | 111,806   | 9,722   |
|       | 121 | 126,314   | 116,209   | 10,105  |
|       | 小計  | 753,097   | 692,850   | 60,247  |
| 第 7 期 | 122 | 130,208   | 119,791   | 10,417  |
|       | 123 | 112,910   | 103,877   | 9,033   |
|       | 124 | 112,910   | 103,877   | 9,033   |
|       | 125 | 108,597   | 99,909    | 8,688   |
|       | 126 | 108,597   | 99,909    | 8,688   |
|       | 127 | 107,797   | 99,173    | 8,624   |
|       | 小計  | 681,019   | 626,536   | 54,483  |
| 總 計   |     | 6,480,190 | 5,928,545 | 551,645 |

註：1.本表係採現年值計算。總建設費包含已接入高雄污水區部分之費用且不含再生水廠相關費用。

2.中央與地方分攤比例 92%與 8%，惟未來各年度仍將依當年度中央補助規定辦理。

表 12.3-22 鳳山溪污水區污水下水道系統營運費用分析表

| 年度  | 年度工程費(仟元)     |             |        | 維護費(仟元)       |             |         |         | 操作費(仟元)   |           | 換新費(仟元)       |             |         |         | 營運費總計(仟元) |           |
|-----|---------------|-------------|--------|---------------|-------------|---------|---------|-----------|-----------|---------------|-------------|---------|---------|-----------|-----------|
|     | 管線系統<br>及用戶接管 | 污水處理廠<br>機電 | 總計     | 管線系統<br>及用戶接管 | 污水處理廠<br>土建 | 機電      | 總計      | 污水<br>處理廠 | 總計        | 管線系統<br>及用戶接管 | 污水處理廠<br>土建 | 機電      | 總計      | 不含換新費     | 含換新費      |
| 103 | 277,474       | -           | -      | 277,474       | 19,342      | -       | 4,285   | 29,177    | 90,220    | 90,220        | 28,580      | 9,178   | 23,038  | 60,796    | 119,397   |
| 104 | 428,713       | -           | 73,042 | 501,755       | 21,915      | 5,550   | 5,015   | 32,480    | 93,857    | 93,857        | 32,381      | 9,178   | 26,965  | 68,524    | 126,337   |
| 105 | 461,411       | -           | -      | 461,411       | 24,683      | 5,550   | 5,015   | 35,248    | 97,150    | 97,150        | 36,471      | 9,178   | 26,965  | 72,614    | 132,398   |
| 106 | 514,806       | -           | -      | 514,806       | 27,772      | 5,550   | 5,015   | 38,337    | 100,688   | 100,688       | 41,035      | 9,178   | 26,965  | 77,178    | 139,025   |
| 107 | 490,920       | -           | -      | 490,920       | 30,718      | 5,550   | 5,015   | 41,283    | 103,879   | 103,879       | 45,387      | 9,178   | 26,965  | 81,530    | 145,162   |
| 108 | 359,896       | -           | -      | 359,896       | 32,877      | 5,550   | 5,015   | 43,442    | 107,250   | 107,250       | 48,578      | 9,178   | 26,965  | 84,721    | 150,692   |
| 109 | 196,666       | -           | -      | 196,666       | 34,057      | 5,550   | 5,015   | 44,622    | 110,331   | 110,331       | 50,322      | 9,178   | 26,965  | 86,465    | 154,953   |
| 110 | 318,778       | -           | -      | 318,778       | 35,970      | 5,550   | 5,015   | 46,535    | 111,834   | 111,834       | 53,148      | 9,178   | 26,965  | 89,291    | 158,369   |
| 111 | 236,774       | -           | -      | 236,774       | 37,391      | 5,550   | 5,015   | 47,956    | 112,814   | 112,814       | 55,247      | 9,178   | 26,965  | 91,390    | 160,770   |
| 112 | 109,564       | -           | -      | 109,564       | 38,048      | 5,550   | 5,015   | 48,613    | 113,790   | 113,790       | 56,218      | 9,178   | 26,965  | 92,361    | 162,403   |
| 113 | 109,564       | -           | -      | 109,564       | 38,705      | 5,550   | 5,015   | 49,270    | 114,762   | 114,762       | 57,189      | 9,178   | 26,965  | 93,332    | 164,032   |
| 114 | 109,564       | -           | -      | 109,564       | 39,362      | 5,550   | 5,015   | 49,927    | 115,728   | 115,728       | 58,160      | 9,178   | 26,965  | 94,303    | 165,655   |
| 115 | 109,564       | -           | -      | 109,564       | 40,019      | 5,550   | 5,015   | 50,584    | 116,691   | 116,691       | 59,131      | 9,178   | 26,965  | 95,274    | 167,275   |
| 116 | 102,260       | -           | -      | 102,260       | 40,633      | 5,550   | 5,015   | 51,198    | 117,538   | 117,538       | 60,038      | 9,178   | 26,965  | 96,181    | 168,736   |
| 117 | 102,260       | -           | -      | 102,260       | 41,247      | 5,550   | 5,015   | 51,812    | 119,127   | 119,127       | 60,945      | 9,178   | 26,965  | 97,088    | 170,939   |
| 118 | 102,260       | -           | -      | 102,260       | 41,861      | 5,550   | 5,015   | 52,426    | 119,127   | 119,127       | 61,852      | 9,178   | 26,965  | 97,995    | 171,553   |
| 119 | 102,260       | -           | -      | 102,260       | 42,475      | 5,550   | 5,015   | 53,040    | 119,127   | 119,127       | 62,759      | 9,178   | 26,965  | 98,902    | 172,167   |
| 120 | 102,260       | -           | -      | 102,260       | 43,089      | 5,550   | 5,015   | 53,654    | 119,127   | 119,127       | 63,666      | 9,178   | 26,965  | 99,809    | 172,781   |
| 121 | 102,260       | -           | -      | 102,260       | 43,703      | 5,550   | 5,015   | 54,268    | 119,127   | 119,127       | 64,573      | 9,178   | 26,965  | 100,716   | 173,395   |
| 122 | 94,956        | -           | -      | 94,956        | 44,273      | 5,550   | 5,015   | 54,838    | 119,127   | 119,127       | 65,415      | 9,178   | 26,965  | 101,558   | 173,965   |
| 123 | 94,956        | -           | -      | 94,956        | 44,843      | 5,550   | 5,015   | 55,408    | 119,127   | 119,127       | 66,257      | 9,178   | 26,965  | 102,400   | 174,535   |
| 124 | 94,956        | -           | -      | 94,956        | 45,413      | 5,550   | 5,015   | 55,978    | 119,127   | 119,127       | 67,099      | 9,178   | 26,965  | 103,242   | 175,105   |
| 125 | 91,303        | -           | -      | 91,303        | 45,961      | 5,550   | 5,015   | 56,526    | 119,127   | 119,127       | 67,908      | 9,178   | 26,965  | 104,051   | 175,653   |
| 126 | 91,303        | -           | -      | 91,303        | 46,509      | 5,550   | 5,015   | 57,074    | 119,127   | 119,127       | 68,717      | 9,178   | 26,965  | 104,860   | 176,201   |
| 127 | 86,958        | -           | -      | 86,958        | 47,031      | 5,550   | 5,015   | 57,596    | 119,127   | 119,127       | 69,488      | 9,178   | 26,965  | 105,631   | 176,723   |
| 合計  | 4,891,686     | -           | 73,042 | 4,964,728     | 947,897     | 138,750 | 124,645 | 1,211,292 | 2,816,929 | 2,816,929     | 1,400,564   | 229,450 | 670,198 | 2,300,212 | 4,028,221 |

備註：1.前期工程費(102 年以前)以各工程案建設費及本計畫費率推估，管線系統及用戶接管工程費約為 2,946,085 仟元；污水處理廠土建費用為 554,995 仟元、機電費用為 428,285 仟元。

2.以上工程費已將劃為高雄污水區部分費用及非工程案之費用扣除，且不含再生水廠費用。

3.可收費水量=家庭污水量(CMD)+事業污水量(CMD)

**表 12.3-23 鳳山溪污水區污水下水道系統使用費分析表**

(非事業用戶污水使用費率以 9.1 元/噸污水計算、不含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 103 | 119,397              | 36,070            | 9.07                            | 30,890     | 547      | 9.10                    | 18.20    | 106,235              | 13,162                 |
| 104 | 126,337              | 40,530            | 8.54                            | 34,699     | 626      | 9.10                    | 18.20    | 119,411              | 6,926                  |
| 105 | 132,398              | 44,649            | 8.12                            | 38,231     | 683      | 9.10                    | 18.20    | 131,521              | 877                    |
| 106 | 139,025              | 49,156            | 7.75                            | 42,096     | 746      | 9.10                    | 18.20    | 144,778              | 0                      |
| 107 | 145,162              | 53,294            | 7.46                            | 45,556     | 905      | 9.10                    | 18.20    | 157,326              | 0                      |
| 108 | 150,692              | 57,738            | 7.15                            | 49,271     | 1,076    | 9.10                    | 18.20    | 170,801              | 0                      |
| 109 | 154,953              | 61,866            | 6.86                            | 52,793     | 1,154    | 9.10                    | 18.20    | 183,018              | 0                      |
| 110 | 158,369              | 64,866            | 6.69                            | 55,283     | 1,291    | 9.10                    | 18.20    | 192,199              | 0                      |
| 111 | 160,770              | 67,167            | 6.56                            | 57,229     | 1,354    | 9.10                    | 18.20    | 199,081              | 0                      |
| 112 | 162,403              | 69,467            | 6.41                            | 59,175     | 1,416    | 9.10                    | 18.20    | 205,956              | 0                      |
| 113 | 164,032              | 71,768            | 6.26                            | 61,122     | 1,478    | 9.10                    | 18.20    | 212,835              | 0                      |
| 114 | 165,655              | 74,067            | 6.13                            | 63,068     | 1,539    | 9.10                    | 18.20    | 219,704              | 0                      |
| 115 | 167,275              | 76,368            | 6.00                            | 65,015     | 1,601    | 9.10                    | 18.20    | 226,583              | 0                      |
| 116 | 168,736              | 78,513            | 5.89                            | 66,830     | 1,659    | 9.10                    | 18.20    | 232,997              | 0                      |
| 117 | 170,939              | 80,659            | 5.81                            | 68,645     | 1,717    | 9.10                    | 18.20    | 239,410              | 0                      |
| 118 | 171,553              | 82,804            | 5.68                            | 70,461     | 1,774    | 9.10                    | 18.20    | 245,821              | 0                      |
| 119 | 172,167              | 84,951            | 5.55                            | 72,277     | 1,832    | 9.10                    | 18.20    | 252,238              | 0                      |
| 120 | 172,781              | 87,097            | 5.44                            | 74,092     | 1,891    | 9.10                    | 18.20    | 258,658              | 0                      |
| 121 | 173,395              | 89,243            | 5.32                            | 75,909     | 1,948    | 9.10                    | 18.20    | 265,072              | 0                      |
| 122 | 173,965              | 91,235            | 5.22                            | 77,596     | 2,000    | 9.10                    | 18.20    | 271,021              | 0                      |
| 123 | 174,535              | 93,228            | 5.13                            | 79,283     | 2,053    | 9.10                    | 18.20    | 276,977              | 0                      |
| 124 | 175,105              | 95,219            | 5.04                            | 80,970     | 2,104    | 9.10                    | 18.20    | 282,919              | 0                      |
| 125 | 175,653              | 97,134            | 4.95                            | 82,591     | 2,154    | 9.10                    | 18.20    | 288,635              | 0                      |
| 126 | 176,201              | 99,049            | 4.87                            | 84,213     | 2,204    | 9.10                    | 18.20    | 294,355              | 0                      |
| 127 | 176,723              | 100,869           | 4.80                            | 85,755     | 2,251    | 9.10                    | 18.20    | 299,789              | 0                      |
| 總計  | 4,028,221            |                   |                                 |            |          |                         |          | 5,477,340            | 20,964                 |
| 平均  | 161,129              |                   |                                 |            |          |                         |          | 219,094              | 6,988                  |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費 -下水道使用費。

**表 12.3-24 鳳山溪污水區污水下水道系統使用費分析表**

(非事業用戶污水使用費率以 9.1 元/噸污水計算、含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 103 | 180,193              | 36,070            | 13.69                           | 30,890     | 547      | 9.10                    | 18.20    | 106,235              | 73,958                 |
| 104 | 194,861              | 40,530            | 13.17                           | 34,699     | 626      | 9.10                    | 18.20    | 119,411              | 75,450                 |
| 105 | 205,012              | 44,649            | 12.58                           | 38,231     | 683      | 9.10                    | 18.20    | 131,521              | 73,491                 |
| 106 | 216,203              | 49,156            | 12.05                           | 42,096     | 746      | 9.10                    | 18.20    | 144,778              | 71,425                 |
| 107 | 226,692              | 53,294            | 11.65                           | 45,556     | 905      | 9.10                    | 18.20    | 157,326              | 69,366                 |
| 108 | 235,413              | 57,738            | 11.17                           | 49,271     | 1,076    | 9.10                    | 18.20    | 170,801              | 64,612                 |
| 109 | 241,418              | 61,866            | 10.69                           | 52,793     | 1,154    | 9.10                    | 18.20    | 183,018              | 58,400                 |
| 110 | 247,660              | 64,866            | 10.46                           | 55,283     | 1,291    | 9.10                    | 18.20    | 192,199              | 55,461                 |
| 111 | 252,160              | 67,167            | 10.29                           | 57,229     | 1,354    | 9.10                    | 18.20    | 199,081              | 53,079                 |
| 112 | 254,764              | 69,467            | 10.05                           | 59,175     | 1,416    | 9.10                    | 18.20    | 205,956              | 48,808                 |
| 113 | 257,364              | 71,768            | 9.82                            | 61,122     | 1,478    | 9.10                    | 18.20    | 212,835              | 44,529                 |
| 114 | 259,958              | 74,067            | 9.62                            | 63,068     | 1,539    | 9.10                    | 18.20    | 219,704              | 40,254                 |
| 115 | 262,549              | 76,368            | 9.42                            | 65,015     | 1,601    | 9.10                    | 18.20    | 226,583              | 35,966                 |
| 116 | 264,917              | 78,513            | 9.24                            | 66,830     | 1,659    | 9.10                    | 18.20    | 232,997              | 31,920                 |
| 117 | 268,027              | 80,659            | 9.10                            | 68,645     | 1,717    | 9.10                    | 18.20    | 239,410              | 28,617                 |
| 118 | 269,548              | 82,804            | 8.92                            | 70,461     | 1,774    | 9.10                    | 18.20    | 245,821              | 23,727                 |
| 119 | 271,069              | 84,951            | 8.74                            | 72,277     | 1,832    | 9.10                    | 18.20    | 252,238              | 18,831                 |
| 120 | 272,590              | 87,097            | 8.57                            | 74,092     | 1,891    | 9.10                    | 18.20    | 258,658              | 13,932                 |
| 121 | 274,111              | 89,243            | 8.42                            | 75,909     | 1,948    | 9.10                    | 18.20    | 265,072              | 9,039                  |
| 122 | 275,523              | 91,235            | 8.27                            | 77,596     | 2,000    | 9.10                    | 18.20    | 271,021              | 4,502                  |
| 123 | 276,935              | 93,228            | 8.14                            | 79,283     | 2,053    | 9.10                    | 18.20    | 276,977              | 0                      |
| 124 | 278,347              | 95,219            | 8.01                            | 80,970     | 2,104    | 9.10                    | 18.20    | 282,919              | 0                      |
| 125 | 279,704              | 97,134            | 7.89                            | 82,591     | 2,154    | 9.10                    | 18.20    | 288,635              | 0                      |
| 126 | 281,061              | 99,049            | 7.77                            | 84,213     | 2,204    | 9.10                    | 18.20    | 294,355              | 0                      |
| 127 | 282,354              | 100,869           | 7.67                            | 85,755     | 2,251    | 9.10                    | 18.20    | 299,789              | 0                      |
| 總計  | 6,328,433            |                   |                                 |            |          |                         |          | 5,477,340            | 895,366                |
| 平均  | 253,137              |                   |                                 |            |          |                         |          | 219,094              | 44,768                 |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水,故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費-下水道使用費。

表 12.3-25 鳳山溪污水區污水下水道系統財務計畫分析表

仟元

| 年度  | 建設費<br>自籌款 | 營運費<br>(不含換新費) | 年度預算<br>合計 | 建設費<br>自籌款 | 營運費<br>(含換新費) | 年度預算<br>合計 |
|-----|------------|----------------|------------|------------|---------------|------------|
| 103 | 54,963     | 119,397        | 174,360    | 54,963     | 180,193       | 235,156    |
| 104 | 77,616     | 126,337        | 203,953    | 77,616     | 194,861       | 272,477    |
| 105 | 52,841     | 132,398        | 185,239    | 52,841     | 205,012       | 257,853    |
| 106 | 54,030     | 139,025        | 193,055    | 54,030     | 216,203       | 270,233    |
| 107 | 46,752     | 145,162        | 191,914    | 46,752     | 226,692       | 273,444    |
| 108 | 34,299     | 150,692        | 184,991    | 34,299     | 235,413       | 269,712    |
| 109 | 19,084     | 154,953        | 174,037    | 19,084     | 241,418       | 260,502    |
| 110 | 32,642     | 158,369        | 191,011    | 32,642     | 247,660       | 280,302    |
| 111 | 22,610     | 160,770        | 183,380    | 22,610     | 252,160       | 274,770    |
| 112 | 10,412     | 162,403        | 172,815    | 10,412     | 254,764       | 265,176    |
| 113 | 10,412     | 164,032        | 174,444    | 10,412     | 257,364       | 267,776    |
| 114 | 10,412     | 165,655        | 176,067    | 10,412     | 259,958       | 270,370    |
| 115 | 10,842     | 167,275        | 178,117    | 10,842     | 262,549       | 273,391    |
| 116 | 11,254     | 168,736        | 179,990    | 11,254     | 264,917       | 276,171    |
| 117 | 9,722      | 170,939        | 180,661    | 9,722      | 268,027       | 277,749    |
| 118 | 9,722      | 171,553        | 181,275    | 9,722      | 269,548       | 279,270    |
| 119 | 9,722      | 172,167        | 181,889    | 9,722      | 271,069       | 280,791    |
| 120 | 9,722      | 172,781        | 182,503    | 9,722      | 272,590       | 282,312    |
| 121 | 10,105     | 173,395        | 183,500    | 10,105     | 274,111       | 284,216    |
| 122 | 10,417     | 173,965        | 184,382    | 10,417     | 275,523       | 285,940    |
| 123 | 9,033      | 174,535        | 183,568    | 9,033      | 276,935       | 285,968    |
| 124 | 9,033      | 175,105        | 184,138    | 9,033      | 278,347       | 287,380    |
| 125 | 8,688      | 175,653        | 184,341    | 8,688      | 279,704       | 288,392    |
| 126 | 8,688      | 176,201        | 184,889    | 8,688      | 281,061       | 289,749    |
| 127 | 8,624      | 176,723        | 185,347    | 8,624      | 282,354       | 290,978    |
| 總計  | 551,645    | 4,028,221      | 4,579,866  | 551,645    | 6,328,433     | 6,880,078  |
| 平均  | 22,066     | 161,129        | 183,195    | 22,066     | 253,137       | 275,203    |

註：1.本表係採現年值計算。

2.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

### 12.3.5 大樹污水區

#### 一、建設費籌措計畫

依據前述定案計畫內容，並依中央與地方政府之財務分擔比例 92% 與 8% 計算第三期實施計畫擬予以補助款項，統計未來中央及市府每年應分擔之建設經費，如表 12.3-26 所示，第三期實施計畫每年自籌款約在 327 萬 5 仟元至 8,727 萬元，平均每年約 455 萬 2 仟元。

#### 二、營運費籌措計畫

大樹污水區自民國 103 起至計畫目標年每年所需之操作費、維護費及換新費等營運管理費用詳表 12.3-27 所示；依據 101.12.25 高市府水污一字第 10137049700 號公告「污水下水道使用費」以非事業用戶單價 9.1 元/度估算、事業用戶單價 18.2 元/度估算，所需使用費分析分別詳表 12.3-28 及表 12.3-29 所示；其中營運期間市府須自籌補貼營運不足款部份，平均每年需編列 870 萬 4 仟元(不含換新費)或 2,312 萬 1 仟元(含換新費)，始能達到財務收支平衡。

若污水使用費率依實際營運費計算推估至計畫目標年每年所需之營運管理費用與使用費詳表 12.3-30 及表 12.3-31 所示，營運期間市府須自籌補貼營運不足款部份，平均每年需編列 585 萬元(不含換新費)或 1,310 萬 7 仟元(含換新費)，始能達到財務收支平衡。

綜上所述，市府應負擔之污水下水道建設費為各年總建設費自籌款部份，而於建設完成後，亦應負擔營運操作之費用，本計畫污水下水道系統民國 103 年至民國 127 年之財務計畫分析如表 12.3-32 所示，大樹污水區平均每年度需編列之預算額度約 1,892 萬 1 仟元(不含換新費)或 3,333 萬 9 仟元(含換新費)。

表 12.3-26 大樹污水區中央與市府建設費分擔計畫表

單位：仟元

| 實施計畫  | 年度  | 總建設費      | 中央補助款     | 市政府自籌款 |
|-------|-----|-----------|-----------|--------|
| 第 1 期 | 90  | 55,569    | 55,569    | 0      |
|       | 91  | 79,129    | 79,129    | 0      |
|       | 92  | 193,501   | 193,501   | 0      |
|       | 93  | 177,044   | 177,044   | 0      |
|       | 94  | 81,367    | 81,367    | 0      |
|       | 95  | 118,000   | 118,000   | 0      |
|       | 小計  | 704,610   | 704,610   | 0      |
| 第 2 期 | 96  | 21,400    | 20,972    | 428    |
|       | 97  | 77,437    | 75,888    | 1,549  |
|       | 98  | 48,319    | 47,353    | 966    |
|       | 99  | 112,000   | 109,760   | 2,240  |
|       | 100 | 76,000    | 73,980    | 2,020  |
|       | 101 | 38,000    | 37,240    | 760    |
|       | 102 | 28,000    | 27,440    | 560    |
|       | 小計  | 401,156   | 392,633   | 8,523  |
| 第 3 期 | 122 | 68,322    | 62,856    | 5,466  |
|       | 123 | 109,085   | 100,358   | 8,727  |
|       | 124 | 40,941    | 37,666    | 3,275  |
|       | 125 | 40,941    | 37,666    | 3,275  |
|       | 126 | 40,941    | 37,666    | 3,275  |
|       | 127 | 41,133    | 37,842    | 3,291  |
|       | 小計  | 341,363   | 314,054   | 27,309 |
| 總 計   |     | 1,447,129 | 1,411,297 | 35,832 |

註：1.本表係採現年值計算。

2.90 年~95 年，中央全額補助。

3.96 年~102 年，中央與地方分攤比例 98%與 2%，惟「大樹區九曲堂污水揚水站整建工程」以中央補助比例 88%計算。

4.103 年後，中央與地方分攤比例 92%與 8%，惟未來各年度仍將依當年度中央補助規定辦理。

表 12.3-27 大樹污水區污水下水道系統營運費用分析表

|     | 年度工程費(仟元) |    | 維護費(仟元) |         |         |        | 操作費(仟元) |         | 換新費(仟元) |         |         |        | 營運費總計(仟元) |         |
|-----|-----------|----|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|-----------|---------|
|     | 管線及用戶接管   | 總計 | 管線及用戶接管 | 污水處理廠   |         | 總計     | 污水處理廠   | 總計      | 管線及用戶接管 | 污水處理廠   |         | 總計     | 不含換新費     | 含換新費    |
|     |           |    |         | 土建      | 機電      |        |         |         |         | 土建      | 機電      |        |           |         |
| 103 | -         | -  | -       | -       | 3,798   | 1,737  | 1,030   | 6,565   | 9,654   | 9,654   | 5,613   | 2,873  | 5,538     | 14,024  |
| 104 | -         | -  | -       | -       | 3,798   | 1,737  | 1,030   | 6,565   | 9,654   | 9,654   | 5,613   | 2,873  | 5,538     | 14,024  |
| 105 | -         | -  | -       | -       | 3,798   | 1,737  | 1,030   | 6,565   | 9,654   | 9,654   | 5,613   | 2,873  | 5,538     | 14,024  |
| 106 | -         | -  | -       | -       | 3,798   | 1,737  | 1,030   | 6,565   | 9,654   | 9,654   | 5,613   | 2,873  | 5,538     | 14,024  |
| 107 | -         | -  | -       | -       | 3,798   | 1,737  | 1,030   | 6,565   | 9,654   | 9,654   | 5,613   | 2,873  | 5,538     | 14,024  |
| 108 | -         | -  | -       | -       | 3,798   | 1,737  | 1,030   | 6,565   | 9,654   | 9,654   | 5,613   | 2,873  | 5,538     | 14,024  |
| 109 | -         | -  | -       | -       | 3,798   | 1,737  | 1,030   | 6,565   | 9,654   | 9,654   | 5,613   | 2,873  | 5,538     | 14,024  |
| 110 | -         | -  | -       | -       | 3,798   | 1,737  | 1,030   | 6,565   | 9,654   | 9,654   | 5,613   | 2,873  | 5,538     | 14,024  |
| 111 | -         | -  | -       | -       | 3,798   | 1,737  | 1,030   | 6,565   | 9,654   | 9,654   | 5,613   | 2,873  | 5,538     | 14,024  |
| 112 | -         | -  | -       | -       | 3,798   | 1,737  | 1,030   | 6,565   | 9,654   | 9,654   | 5,613   | 2,873  | 5,538     | 14,024  |
| 113 | -         | -  | -       | -       | 3,798   | 1,737  | 1,030   | 6,565   | 9,654   | 9,654   | 5,613   | 2,873  | 5,538     | 14,024  |
| 114 | -         | -  | -       | -       | 3,798   | 1,737  | 1,030   | 6,565   | 9,654   | 9,654   | 5,613   | 2,873  | 5,538     | 14,024  |
| 115 | -         | -  | -       | -       | 3,798   | 1,737  | 1,030   | 6,565   | 9,654   | 9,654   | 5,613   | 2,873  | 5,538     | 14,024  |
| 116 | -         | -  | -       | -       | 3,798   | 1,737  | 1,030   | 6,565   | 9,654   | 9,654   | 5,613   | 2,873  | 5,538     | 14,024  |
| 117 | -         | -  | -       | -       | 3,798   | 1,737  | 1,030   | 6,565   | 9,654   | 9,654   | 5,613   | 2,873  | 5,538     | 14,024  |
| 118 | -         | -  | -       | -       | 3,798   | 1,737  | 1,030   | 6,565   | 9,654   | 9,654   | 5,613   | 2,873  | 5,538     | 14,024  |
| 119 | -         | -  | -       | -       | 3,798   | 1,737  | 1,030   | 6,565   | 9,654   | 9,654   | 5,613   | 2,873  | 5,538     | 14,024  |
| 120 | -         | -  | -       | -       | 3,798   | 1,737  | 1,030   | 6,565   | 9,654   | 9,654   | 5,613   | 2,873  | 5,538     | 14,024  |
| 121 | -         | -  | -       | -       | 3,798   | 1,737  | 1,030   | 6,565   | 9,654   | 9,654   | 5,613   | 2,873  | 5,538     | 14,024  |
| 122 | 50,495    | -  | -       | 50,495  | 4,101   | 1,737  | 1,030   | 6,868   | 11,438  | 11,438  | 6,061   | 2,873  | 5,538     | 14,472  |
| 123 | 91,960    | -  | -       | 91,960  | 4,653   | 1,737  | 1,030   | 7,420   | 13,086  | 13,086  | 6,877   | 2,873  | 5,538     | 15,288  |
| 124 | 34,695    | -  | -       | 34,695  | 4,861   | 1,737  | 1,030   | 7,628   | 14,631  | 14,631  | 7,185   | 2,873  | 5,538     | 15,596  |
| 125 | 34,695    | -  | -       | 34,695  | 5,069   | 1,737  | 1,030   | 7,836   | 16,095  | 16,095  | 7,493   | 2,873  | 5,538     | 15,904  |
| 126 | 34,695    | -  | -       | 34,695  | 5,277   | 1,737  | 1,030   | 8,044   | 17,491  | 17,491  | 7,801   | 2,873  | 5,538     | 16,212  |
| 127 | 33,490    | -  | -       | 33,490  | 5,478   | 1,737  | 1,030   | 8,245   | 18,781  | 18,781  | 8,098   | 2,873  | 5,538     | 16,509  |
| 合計  | 280,030   | -  | -       | 280,030 | 101,601 | 43,425 | 25,750  | 170,776 | 274,948 | 274,948 | 150,162 | 71,825 | 138,450   | 360,437 |

備註：前期工程費(102 年之前)以各工程案建設費及本計畫費率推估，管線系統及用戶接管工程費約為 633,010 仟元(含揚水站費用)；污水處理廠土建費用 173,657 仟元、機電費用 103,010 仟元。

**表 12.3-28 大樹污水區污水下水道系統使用費分析表**

(非事業用戶污水使用費率以 9.1 元/噸污水計算、不含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 103 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 8,907                  |
| 104 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 8,907                  |
| 105 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 8,907                  |
| 106 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 8,907                  |
| 107 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 8,907                  |
| 108 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 8,907                  |
| 109 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 8,907                  |
| 110 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 8,907                  |
| 111 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 8,907                  |
| 112 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 8,907                  |
| 113 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 8,907                  |
| 114 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 8,907                  |
| 115 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 8,907                  |
| 116 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 8,907                  |
| 117 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 8,907                  |
| 118 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 8,907                  |
| 119 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 8,907                  |
| 120 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 8,907                  |
| 121 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 8,907                  |
| 122 | 18,306               | 3,058             | 16.40                           | 2,510      | 171      | 9.10                    | 18.20    | 9,474                | 8,832                  |
| 123 | 20,506               | 3,756             | 14.96                           | 3,083      | 210      | 9.10                    | 18.20    | 11,637               | 8,869                  |
| 124 | 22,259               | 4,454             | 13.69                           | 3,657      | 249      | 9.10                    | 18.20    | 13,799               | 8,460                  |
| 125 | 23,931               | 5,152             | 12.73                           | 4,230      | 288      | 9.10                    | 18.20    | 15,962               | 7,969                  |
| 126 | 25,535               | 5,850             | 11.96                           | 4,803      | 327      | 9.10                    | 18.20    | 18,124               | 7,411                  |
| 127 | 27,026               | 6,522             | 11.35                           | 5,354      | 365      | 9.10                    | 18.20    | 20,208               | 6,818                  |
| 總計  | 445,724              |                   |                                 |            |          |                         |          | 228,130              | 217,594                |
| 平均  | 17,829               |                   |                                 |            |          |                         |          | 9,505                | 8,704                  |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費 -下水道使用費。

**表 12.3-29 大樹污水區污水下水道系統使用費分析表**

(非事業用戶污水使用費率以 9.1 元/噸污水計算、含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 103 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 22,931                 |
| 104 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 22,931                 |
| 105 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 22,931                 |
| 106 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 22,931                 |
| 107 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 22,931                 |
| 108 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 22,931                 |
| 109 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 22,931                 |
| 110 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 22,931                 |
| 111 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 22,931                 |
| 112 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 22,931                 |
| 113 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 22,931                 |
| 114 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 22,931                 |
| 115 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 22,931                 |
| 116 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 22,931                 |
| 117 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 22,931                 |
| 118 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 22,931                 |
| 119 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 22,931                 |
| 120 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 22,931                 |
| 121 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 9.10                    | 18.20    | 7,312                | 22,931                 |
| 122 | 32,778               | 3,058             | 29.37                           | 2,510      | 171      | 9.10                    | 18.20    | 9,474                | 23,304                 |
| 123 | 35,794               | 3,756             | 26.11                           | 3,083      | 210      | 9.10                    | 18.20    | 11,637               | 24,157                 |
| 124 | 37,855               | 4,454             | 23.29                           | 3,657      | 249      | 9.10                    | 18.20    | 13,799               | 24,056                 |
| 125 | 39,835               | 5,152             | 21.18                           | 4,230      | 288      | 9.10                    | 18.20    | 15,962               | 23,873                 |
| 126 | 41,747               | 5,850             | 19.55                           | 4,803      | 327      | 9.10                    | 18.20    | 18,124               | 23,623                 |
| 127 | 43,535               | 6,522             | 18.29                           | 5,354      | 365      | 9.10                    | 18.20    | 20,208               | 23,327                 |
| 總計  | 806,161              |                   |                                 |            |          |                         |          | 228,130              | 578,031                |
| 平均  | 32,246               |                   |                                 |            |          |                         |          | 9,505                | 23,121                 |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費-下水道使用費。

表 12.3-30 大樹污水區污水下水道系統使用費分析表

(污水使用費率依實際營運費計算、不含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 103 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 12.18                   | 24.36    | 9,787                | 6,432                  |
| 104 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 12.18                   | 24.36    | 9,787                | 6,432                  |
| 105 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 12.18                   | 24.36    | 9,787                | 6,432                  |
| 106 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 12.18                   | 24.36    | 9,787                | 6,432                  |
| 107 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 12.18                   | 24.36    | 9,787                | 6,432                  |
| 108 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 12.18                   | 24.36    | 9,787                | 6,432                  |
| 109 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 12.18                   | 24.36    | 9,787                | 6,432                  |
| 110 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 12.18                   | 24.36    | 9,787                | 6,432                  |
| 111 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 12.18                   | 24.36    | 9,787                | 6,432                  |
| 112 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 12.18                   | 24.36    | 9,787                | 6,432                  |
| 113 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 12.18                   | 24.36    | 9,787                | 6,432                  |
| 114 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 12.18                   | 24.36    | 9,787                | 6,432                  |
| 115 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 12.18                   | 24.36    | 9,787                | 6,432                  |
| 116 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 12.18                   | 24.36    | 9,787                | 6,432                  |
| 117 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 12.18                   | 24.36    | 9,787                | 6,432                  |
| 118 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 12.18                   | 24.36    | 9,787                | 6,432                  |
| 119 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 12.18                   | 24.36    | 9,787                | 6,432                  |
| 120 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 12.18                   | 24.36    | 9,787                | 6,432                  |
| 121 | 16,219               | 2,360             | 18.83                           | 1,937      | 132      | 12.18                   | 24.36    | 9,787                | 6,432                  |
| 122 | 18,306               | 3,058             | 16.40                           | 2,510      | 171      | 12.18                   | 24.36    | 12,681               | 5,625                  |
| 123 | 20,506               | 3,756             | 14.96                           | 3,083      | 210      | 12.18                   | 24.36    | 15,575               | 4,931                  |
| 124 | 22,259               | 4,454             | 13.69                           | 3,657      | 249      | 12.18                   | 24.36    | 18,470               | 3,789                  |
| 125 | 23,931               | 5,152             | 12.73                           | 4,230      | 288      | 12.18                   | 24.36    | 21,364               | 2,567                  |
| 126 | 25,535               | 5,850             | 11.96                           | 4,803      | 327      | 12.18                   | 24.36    | 24,258               | 1,277                  |
| 127 | 27,026               | 6,522             | 11.35                           | 5,354      | 365      | 12.18                   | 24.36    | 27,047               | 0                      |
| 總計  | 445,724              |                   |                                 |            |          |                         |          | 305,344              | 140,401                |
| 平均  | 17,829               |                   |                                 |            |          |                         |          | 12,723               | 5,850                  |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費-下水道使用費。

表 12.3-31 大樹污水區污水下水道系統使用費分析表

(污水使用費率依實際營運費計算、含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 103 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 19.61                   | 39.22    | 15,757               | 14,486                 |
| 104 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 19.61                   | 39.22    | 15,757               | 14,486                 |
| 105 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 19.61                   | 39.22    | 15,757               | 14,486                 |
| 106 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 19.61                   | 39.22    | 15,757               | 14,486                 |
| 107 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 19.61                   | 39.22    | 15,757               | 14,486                 |
| 108 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 19.61                   | 39.22    | 15,757               | 14,486                 |
| 109 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 19.61                   | 39.22    | 15,757               | 14,486                 |
| 110 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 19.61                   | 39.22    | 15,757               | 14,486                 |
| 111 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 19.61                   | 39.22    | 15,757               | 14,486                 |
| 112 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 19.61                   | 39.22    | 15,757               | 14,486                 |
| 113 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 19.61                   | 39.22    | 15,757               | 14,486                 |
| 114 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 19.61                   | 39.22    | 15,757               | 14,486                 |
| 115 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 19.61                   | 39.22    | 15,757               | 14,486                 |
| 116 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 19.61                   | 39.22    | 15,757               | 14,486                 |
| 117 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 19.61                   | 39.22    | 15,757               | 14,486                 |
| 118 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 19.61                   | 39.22    | 15,757               | 14,486                 |
| 119 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 19.61                   | 39.22    | 15,757               | 14,486                 |
| 120 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 19.61                   | 39.22    | 15,757               | 14,486                 |
| 121 | 30,243               | 2,360             | 35.11                           | 1,937      | 132      | 19.61                   | 39.22    | 15,757               | 14,486                 |
| 122 | 32,778               | 3,058             | 29.37                           | 2,510      | 171      | 19.61                   | 39.22    | 20,417               | 12,361                 |
| 123 | 35,794               | 3,756             | 26.11                           | 3,083      | 210      | 19.61                   | 39.22    | 25,077               | 10,717                 |
| 124 | 37,855               | 4,454             | 23.29                           | 3,657      | 249      | 19.61                   | 39.22    | 29,737               | 8,118                  |
| 125 | 39,835               | 5,152             | 21.18                           | 4,230      | 288      | 19.61                   | 39.22    | 34,397               | 5,438                  |
| 126 | 41,747               | 5,850             | 19.55                           | 4,803      | 327      | 19.61                   | 39.22    | 39,056               | 2,691                  |
| 127 | 43,535               | 6,522             | 18.29                           | 5,354      | 365      | 19.61                   | 39.22    | 43,547               | 0                      |
| 總計  | 806,161              |                   |                                 |            |          |                         |          | 491,609              | 314,564                |
| 平均  | 32,246               |                   |                                 |            |          |                         |          | 20,484               | 13,107                 |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費-下水道使用費。

表 12.3-32 大樹污水區污水下水道系統財務計畫分析表

單位:仟元

| 年度  | 建設費<br>自籌款<br>(仟元/年) | 營運費<br>(不含換新費)<br>(仟元/年) | 年度預算<br>合計<br>(仟元/年) | 建設費<br>自籌款<br>(仟元/年) | 營運費<br>(含換新費)<br>(仟元/年) | 年度預算<br>合計<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|
| 103 | 0                    | 16,219                   | 16,219               | 0                    | 30,243                  | 30,243               |
| 104 | 0                    | 16,219                   | 16,219               | 0                    | 30,243                  | 30,243               |
| 105 | 0                    | 16,219                   | 16,219               | 0                    | 30,243                  | 30,243               |
| 106 | 0                    | 16,219                   | 16,219               | 0                    | 30,243                  | 30,243               |
| 107 | 0                    | 16,219                   | 16,219               | 0                    | 30,243                  | 30,243               |
| 108 | 0                    | 16,219                   | 16,219               | 0                    | 30,243                  | 30,243               |
| 109 | 0                    | 16,219                   | 16,219               | 0                    | 30,243                  | 30,243               |
| 110 | 0                    | 16,219                   | 16,219               | 0                    | 30,243                  | 30,243               |
| 111 | 0                    | 16,219                   | 16,219               | 0                    | 30,243                  | 30,243               |
| 112 | 0                    | 16,219                   | 16,219               | 0                    | 30,243                  | 30,243               |
| 113 | 0                    | 16,219                   | 16,219               | 0                    | 30,243                  | 30,243               |
| 114 | 0                    | 16,219                   | 16,219               | 0                    | 30,243                  | 30,243               |
| 115 | 0                    | 16,219                   | 16,219               | 0                    | 30,243                  | 30,243               |
| 116 | 0                    | 16,219                   | 16,219               | 0                    | 30,243                  | 30,243               |
| 117 | 0                    | 16,219                   | 16,219               | 0                    | 30,243                  | 30,243               |
| 118 | 0                    | 16,219                   | 16,219               | 0                    | 30,243                  | 30,243               |
| 119 | 0                    | 16,219                   | 16,219               | 0                    | 30,243                  | 30,243               |
| 120 | 0                    | 16,219                   | 16,219               | 0                    | 30,243                  | 30,243               |
| 121 | 0                    | 16,219                   | 16,219               | 0                    | 30,243                  | 30,243               |
| 122 | 5,466                | 18,306                   | 23,772               | 5,466                | 32,778                  | 38,244               |
| 123 | 8,727                | 20,506                   | 29,233               | 8,727                | 35,794                  | 44,521               |
| 124 | 3,275                | 22,259                   | 25,534               | 3,275                | 37,855                  | 41,130               |
| 125 | 3,275                | 23,931                   | 27,206               | 3,275                | 39,835                  | 43,110               |
| 126 | 3,275                | 25,535                   | 28,810               | 3,275                | 41,747                  | 45,022               |
| 127 | 3,291                | 27,026                   | 30,317               | 3,291                | 43,535                  | 46,826               |
| 總計  | 27,309               | 445,724                  | 473,033              | 27,309               | 806,161                 | 833,470              |
| 平均  | 1,092                | 17,829                   | 18,921               | 1,092                | 32,246                  | 33,339               |

註：1.本表係採現年值計算。

2.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

### 12.3.6 旗美污水區

#### 一、建設費籌措計畫

依據前述定案計畫內容，並依中央與地方政府之財務分擔比例 92% 與 8% 計算 103 年度至目標年 127 年擬予以補助款項，統計未來中央及市府每年應分擔之建設經費，如表 12.3-33 所示，自民國 103 年起市府每年自籌款約在 240 萬 4 仟元至 2,690 萬 5 仟元，平均每年約 1,286 萬 3 仟元。

#### 二、營運費籌措計畫

旗美污水區自民國 103 起至計畫目標年每年所需之操作費、維護費及換新費等營運管理費用詳表 12.3-34 所示；依據 101.12.25 高市府水污一字第 10137049700 號公告「污水下水道使用費」以非事業用戶單價 9.1 元/度估算、事業用戶單價 18.2 元/度估算，所需使用費分析分別詳表 12.3-35 及表 12.3-36 所示；其中營運期間市府須自籌補貼營運不足款部份，平均每年需編列 1,266 萬 3 仟元(不含換新費)或 3,656 萬 6 仟元(含換新費)，始能達到財務收支平衡。

若污水使用費率依實際營運費計算推估至計畫目標年每年所需之營運管理費用與使用費詳表 12.3-37 及表 12.3-38 所示，營運期間市府須自籌補貼營運不足款部份，平均每年需編列 658 萬元(不含換新費)或 1,325 萬(含換新費)，始能達到財務收支平衡。

綜上所述，市府應負擔之污水下水道建設費為各年總建設費自籌款部份，而於建設完成後，亦應負擔營運操作之費用，旗美污水區自民國 103 年至民國 127 年之財務計畫分析如表 12.3-39 所示，平均每年度需編列之預算額度約 4,051 萬 4 仟元(不含換新費)或 6,441 萬 7 仟元(含換新費)。

表 12.3-33 旗美污水區中央與市府建設費分擔計畫表

單位：仟元

| 實施計畫  | 年度  | 總建設費      | 中央補助款     | 市政府自籌款  |
|-------|-----|-----------|-----------|---------|
|       |     | 現年值       | 現年值       | 現年值     |
| 第 1 期 | 86  | 94,016    | 94,016    | 0       |
|       | 87  | 26,682    | 26,682    | 0       |
|       | 88  | 82,000    | 82,000    | 0       |
|       | 89  | 73,054    | 73,054    | 0       |
|       | 90  | 83,339    | 83,339    | 0       |
|       | 91  | 209,800   | 209,800   | 0       |
|       | 92  | 193,238   | 193,238   | 0       |
|       | 93  | 84,586    | 84,586    | 0       |
|       | 94  | 118,780   | 118,780   | 0       |
|       | 95  | 42,749    | 42,749    | 0       |
|       | 小計  | 1,008,244 | 1,008,244 | 0       |
| 第 2 期 | 96  | 11,000    | 10,780    | 220     |
|       | 97  | 40,582    | 39,770    | 812     |
|       | 98  | 20,448    | 20,039    | 409     |
|       | 99  | 13,500    | 13,230    | 270     |
|       | 100 | 9,000     | 7,920     | 1,080   |
|       | 101 | 102,000   | 89,760    | 12,240  |
|       | 102 | 75,000    | 66,000    | 9,000   |
|       | 103 | 225,391   | 201,320   | 24,071  |
|       | 104 | 267,236   | 240,331   | 26,905  |
|       | 105 | 86,926    | 77,794    | 9,132   |
|       | 106 | 30,049    | 27,645    | 2,404   |
|       | 小計  | 881,132   | 794,589   | 86,543  |
| 第 3 期 | 107 | 104,995   | 96,595    | 8,400   |
|       | 108 | 197,647   | 181,835   | 15,812  |
|       | 109 | 241,498   | 222,178   | 19,320  |
|       | 110 | 155,356   | 142,928   | 12,428  |
|       | 111 | 62,491    | 57,492    | 4,999   |
|       | 112 | 64,468    | 59,311    | 5,157   |
|       | 小計  | 826,455   | 760,339   | 66,116  |
| 總 計   |     | 2,715,831 | 2,563,172 | 152,659 |

註：1.本表係採現年值計算。

2.86 年~95 年，中央全額補助。

3.96 年~99 年，中央與地方分攤比例 98%與 2%。

4.100 年~102 年，中央與地方分攤比例 88%與 12%。

5. 自民國 103 年起發包案件採中央與地方分攤比例 92%與 8%，惟未來各年度仍將依當年度中央補助規定辦理。

表 12.3-34 旗美污水區污水下水道系統營運費用分析表

| 年度  | 年度工程費(仟元)       |         |         |         |           | 維護費(仟元)         |        |        |         |         | 操作費(仟元)   |         |         | 換新費(仟元)         |        |         |         |         | 營運費總計(仟元) |           |
|-----|-----------------|---------|---------|---------|-----------|-----------------|--------|--------|---------|---------|-----------|---------|---------|-----------------|--------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
|     | 管線<br>及用戶<br>接管 | 污水處理廠   |         | 加壓<br>站 | 小計        | 管線<br>及用戶<br>接管 | 污水處理廠  |        | 加壓<br>站 | 小計      | 污水<br>處理廠 | 加壓<br>站 | 小計      | 管線<br>及用戶<br>接管 | 污水處理廠  |         | 加壓<br>站 | 小計      | 不含換<br>新費 | 含換新費      |
|     |                 | 土建      | 機電      |         |           |                 | 土建     | 機電     |         |         |           |         |         |                 | 土建     | 機電      |         |         |           |           |
| 103 | 106,264         | 65,045  | 103,959 | -       | 275,268   | -               | 1,374  | 1,040  | -       | -       | 7,283     | -       | 7,283   | 6,435           | 2,274  | 5,590   | -       | 14,299  | 14,054    | 28,353    |
| 104 | 137,403         | -       | -       | -       | 137,403   | 5,181           | 1,374  | 1,040  | -       | 7,595   | 13,647    | -       | 13,647  | 7,653           | 2,274  | 5,590   | -       | 15,517  | 21,242    | 36,759    |
| 105 | 66,038          | -       | -       | -       | 66,038    | 5,577           | 1,374  | 1,040  | -       | 7,991   | 11,975    | -       | 11,975  | 8,239           | 2,274  | 5,590   | -       | 16,103  | 19,966    | 36,069    |
| 106 | 18,261          | -       | -       | -       | 18,261    | 5,687           | 1,374  | 1,040  | -       | 8,101   | 12,897    | -       | 12,897  | 8,401           | 2,274  | 5,590   | -       | 16,265  | 20,998    | 37,263    |
| 107 | 18,261          | 55,732  | -       | -       | 73,993    | 5,798           | 1,930  | 1,040  | -       | 8,768   | 13,798    | -       | 13,798  | 8,563           | 3,196  | 5,590   | -       | 17,349  | 22,566    | 39,915    |
| 108 | 82,485          | 9,519   | 74,076  | 5,454   | 171,534   | 6,292           | 2,025  | 1,781  | 55      | 10,153  | 14,675    | -       | 14,675  | 9,294           | 3,353  | 9,573   | 150     | 22,370  | 24,828    | 47,198    |
| 109 | 204,659         | -       | -       | -       | 204,659   | 7,520           | 2,025  | 1,781  | 55      | 11,381  | 19,164    | 196     | 19,360  | 11,108          | 3,353  | 9,573   | 150     | 24,184  | 30,741    | 54,925    |
| 110 | 129,649         | -       | -       | -       | 129,649   | 8,298           | 2,025  | 1,781  | 55      | 12,159  | 21,381    | 196     | 21,577  | 12,257          | 3,353  | 9,573   | 150     | 25,333  | 33,736    | 59,069    |
| 111 | 52,957          | -       | -       | -       | 52,957    | 8,616           | 2,025  | 1,781  | 55      | 12,477  | 21,420    | 196     | 21,616  | 12,726          | 3,353  | 9,573   | 150     | 25,802  | 34,093    | 59,895    |
| 112 | 53,029          | -       | -       | -       | 53,029    | 8,934           | 2,025  | 1,781  | 55      | 12,795  | 23,549    | 196     | 23,745  | 13,196          | 3,353  | 9,573   | 150     | 26,272  | 36,540    | 62,812    |
| 113 | -               | -       | -       | -       | -         | 8,934           | 2,025  | 1,781  | 55      | 12,795  | 23,549    | 196     | 23,745  | 13,196          | 3,353  | 9,573   | 150     | 26,272  | 36,540    | 62,812    |
| 114 | -               | -       | -       | -       | -         | 8,934           | 2,025  | 1,781  | 55      | 12,795  | 23,549    | 196     | 23,745  | 13,196          | 3,353  | 9,573   | 150     | 26,272  | 36,540    | 62,812    |
| 115 | -               | -       | -       | -       | -         | 8,934           | 2,025  | 1,781  | 55      | 12,795  | 23,549    | 196     | 23,745  | 13,196          | 3,353  | 9,573   | 150     | 26,272  | 36,540    | 62,812    |
| 116 | -               | -       | -       | -       | -         | 8,934           | 2,025  | 1,781  | 55      | 12,795  | 23,549    | 196     | 23,745  | 13,196          | 3,353  | 9,573   | 150     | 26,272  | 36,540    | 62,812    |
| 117 | -               | -       | -       | -       | -         | 8,934           | 2,025  | 1,781  | 55      | 12,795  | 23,549    | 196     | 23,745  | 13,196          | 3,353  | 9,573   | 150     | 26,272  | 36,540    | 62,812    |
| 118 | -               | -       | -       | -       | -         | 8,934           | 2,025  | 1,781  | 55      | 12,795  | 23,549    | 196     | 23,745  | 13,196          | 3,353  | 9,573   | 150     | 26,272  | 36,540    | 62,812    |
| 119 | -               | -       | -       | -       | -         | 8,934           | 2,025  | 1,781  | 55      | 12,795  | 23,549    | 196     | 23,745  | 13,196          | 3,353  | 9,573   | 150     | 26,272  | 36,540    | 62,812    |
| 120 | -               | -       | -       | -       | -         | 8,934           | 2,025  | 1,781  | 55      | 12,795  | 23,549    | 196     | 23,745  | 13,196          | 3,353  | 9,573   | 150     | 26,272  | 36,540    | 62,812    |
| 121 | -               | -       | -       | -       | -         | 8,934           | 2,025  | 1,781  | 55      | 12,795  | 23,549    | 196     | 23,745  | 13,196          | 3,353  | 9,573   | 150     | 26,272  | 36,540    | 62,812    |
| 122 | -               | -       | -       | -       | -         | 8,934           | 2,025  | 1,781  | 55      | 12,795  | 23,549    | 196     | 23,745  | 13,196          | 3,353  | 9,573   | 150     | 26,272  | 36,540    | 62,812    |
| 123 | -               | -       | -       | -       | -         | 8,934           | 2,025  | 1,781  | 55      | 12,795  | 23,549    | 196     | 23,745  | 13,196          | 3,353  | 9,573   | 150     | 26,272  | 36,540    | 62,812    |
| 124 | -               | -       | -       | -       | -         | 8,934           | 2,025  | 1,781  | 55      | 12,795  | 23,549    | 196     | 23,745  | 13,196          | 3,353  | 9,573   | 150     | 26,272  | 36,540    | 62,812    |
| 125 | -               | -       | -       | -       | -         | 8,934           | 2,025  | 1,781  | 55      | 12,795  | 23,549    | 196     | 23,745  | 13,196          | 3,353  | 9,573   | 150     | 26,272  | 36,540    | 62,812    |
| 126 | -               | -       | -       | -       | -         | 8,934           | 2,025  | 1,781  | 55      | 12,795  | 23,549    | 196     | 23,745  | 13,196          | 3,353  | 9,573   | 150     | 26,272  | 36,540    | 62,812    |
| 127 | -               | -       | -       | -       | -         | 8,934           | 2,025  | 1,781  | 55      | 12,795  | 23,549    | 196     | 23,745  | 13,196          | 3,353  | 9,573   | 150     | 26,272  | 36,540    | 62,812    |
| 合計  | 869,006         | 130,296 | 178,035 | 5,454   | 1,182,791 | 200,270         | 47,926 | 40,820 | 1,100   | 290,116 | 513,024   | 3,724   | 516,748 | 295,812         | 79,352 | 219,410 | 3,000   | 597,574 | 806,864   | 1,404,438 |

備註：前期工程費(02 年之前)以各工程案建設費及本計畫費率推估，管線系統及用戶接管工程費約為 619,626 仟元(含揚水站費用)；污水處理廠土建 72,430 仟元。

**表 12.3-35 旗美污水區污水下水道系統使用費分析表**

(非事業用戶污水使用費率以 9.1 元/噸污水計算、不含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 103 | 14,054               | 568               | 67.79                           | 494        | 0        | 9.10                    | 18.20    | 1,641                | 12,413                 |
| 104 | 21,242               | 2,793             | 20.84                           | 2,409      | 23       | 9.10                    | 18.20    | 8,154                | 13,088                 |
| 105 | 19,966               | 3,156             | 17.33                           | 2,711      | 39       | 9.10                    | 18.20    | 9,264                | 10,702                 |
| 106 | 20,998               | 3,503             | 16.42                           | 3,013      | 39       | 9.10                    | 18.20    | 10,267               | 10,731                 |
| 107 | 22,566               | 3,852             | 16.05                           | 3,314      | 42       | 9.10                    | 18.20    | 11,286               | 11,280                 |
| 108 | 24,828               | 4,201             | 16.19                           | 3,615      | 45       | 9.10                    | 18.20    | 12,306               | 12,522                 |
| 109 | 30,741               | 5,115             | 16.47                           | 4,398      | 58       | 9.10                    | 18.20    | 14,993               | 15,748                 |
| 110 | 33,736               | 6,133             | 15.07                           | 5,272      | 71       | 9.10                    | 18.20    | 17,983               | 15,753                 |
| 111 | 34,093               | 7,151             | 13.06                           | 6,146      | 84       | 9.10                    | 18.20    | 20,972               | 13,121                 |
| 112 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 12,575                 |
| 113 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 12,575                 |
| 114 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 12,575                 |
| 115 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 12,575                 |
| 116 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 12,575                 |
| 117 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 12,575                 |
| 118 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 12,575                 |
| 119 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 12,575                 |
| 120 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 12,575                 |
| 121 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 12,575                 |
| 122 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 12,575                 |
| 123 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 12,575                 |
| 124 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 12,575                 |
| 125 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 12,575                 |
| 126 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 12,575                 |
| 127 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 12,575                 |
| 總計  | 806,864              |                   |                                 |            |          |                         |          | 490,300              | 316,564                |
| 平均  | 32,275               |                   |                                 |            |          |                         |          | 19,612               | 12,663                 |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費 -下水道使用費。

**表 12.3-36 旗美污水區污水下水道系統使用費分析表**

(非事業用戶污水使用費率以 9.1 元/噸污水計算、含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 103 | 28,353               | 568               | 136.76                          | 494        | 0        | 9.10                    | 18.20    | 1,641                | 26,712                 |
| 104 | 36,759               | 2,793             | 36.06                           | 2,409      | 23       | 9.10                    | 18.20    | 8,154                | 28,605                 |
| 105 | 36,069               | 3,156             | 31.31                           | 2,711      | 39       | 9.10                    | 18.20    | 9,264                | 26,805                 |
| 106 | 37,263               | 3,503             | 29.14                           | 3,013      | 39       | 9.10                    | 18.20    | 10,267               | 26,996                 |
| 107 | 39,915               | 3,852             | 28.39                           | 3,314      | 42       | 9.10                    | 18.20    | 11,286               | 28,629                 |
| 108 | 47,198               | 4,201             | 30.78                           | 3,615      | 45       | 9.10                    | 18.20    | 12,306               | 34,892                 |
| 109 | 54,925               | 5,115             | 29.42                           | 4,398      | 58       | 9.10                    | 18.20    | 14,993               | 39,932                 |
| 110 | 59,069               | 6,133             | 26.39                           | 5,272      | 71       | 9.10                    | 18.20    | 17,983               | 41,086                 |
| 111 | 59,895               | 7,151             | 22.95                           | 6,146      | 84       | 9.10                    | 18.20    | 20,972               | 38,923                 |
| 112 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 38,847                 |
| 113 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 38,847                 |
| 114 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 38,847                 |
| 115 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 38,847                 |
| 116 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 38,847                 |
| 117 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 38,847                 |
| 118 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 38,847                 |
| 119 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 38,847                 |
| 120 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 38,847                 |
| 121 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 38,847                 |
| 122 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 38,847                 |
| 123 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 38,847                 |
| 124 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 38,847                 |
| 125 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 38,847                 |
| 126 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 38,847                 |
| 127 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 9.10                    | 18.20    | 23,965               | 38,847                 |
| 總計  | 1,404,438            |                   |                                 |            |          |                         |          | 490,300              | 914,138                |
| 平均  | 56,178               |                   |                                 |            |          |                         |          | 19,612               | 36,566                 |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費-下水道使用費。

表 12.3-37 旗美污水區污水下水道系統使用費分析表

(污水使用費率依實際營運費計算、不含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 103 | 14,054               | 568               | 67.79                           | 494        | 0        | 13.88                   | 27.76    | 2,503                | 11,551                 |
| 104 | 21,242               | 2,793             | 20.84                           | 2,409      | 23       | 13.88                   | 27.76    | 12,438               | 8,804                  |
| 105 | 19,966               | 3,156             | 17.33                           | 2,711      | 39       | 13.88                   | 27.76    | 14,130               | 5,836                  |
| 106 | 20,998               | 3,503             | 16.42                           | 3,013      | 39       | 13.88                   | 27.76    | 15,660               | 5,338                  |
| 107 | 22,566               | 3,852             | 16.05                           | 3,314      | 42       | 13.88                   | 27.76    | 17,215               | 5,351                  |
| 108 | 24,828               | 4,201             | 16.19                           | 3,615      | 45       | 13.88                   | 27.76    | 18,770               | 6,058                  |
| 109 | 30,741               | 5,115             | 16.47                           | 4,398      | 58       | 13.88                   | 27.76    | 22,869               | 7,872                  |
| 110 | 33,736               | 6,133             | 15.07                           | 5,272      | 71       | 13.88                   | 27.76    | 27,428               | 6,308                  |
| 111 | 34,093               | 7,151             | 13.06                           | 6,146      | 84       | 13.88                   | 27.76    | 31,988               | 2,105                  |
| 112 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 13.88                   | 27.76    | 36,553               | 0                      |
| 113 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 13.88                   | 27.76    | 36,553               | 0                      |
| 114 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 13.88                   | 27.76    | 36,553               | 0                      |
| 115 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 13.88                   | 27.76    | 36,553               | 0                      |
| 116 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 13.88                   | 27.76    | 36,553               | 0                      |
| 117 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 13.88                   | 27.76    | 36,553               | 0                      |
| 118 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 13.88                   | 27.76    | 36,553               | 0                      |
| 119 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 13.88                   | 27.76    | 36,553               | 0                      |
| 120 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 13.88                   | 27.76    | 36,553               | 0                      |
| 121 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 13.88                   | 27.76    | 36,553               | 0                      |
| 122 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 13.88                   | 27.76    | 36,553               | 0                      |
| 123 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 13.88                   | 27.76    | 36,553               | 0                      |
| 124 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 13.88                   | 27.76    | 36,553               | 0                      |
| 125 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 13.88                   | 27.76    | 36,553               | 0                      |
| 126 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 13.88                   | 27.76    | 36,553               | 0                      |
| 127 | 36,540               | 8,171             | 12.25                           | 7,023      | 96       | 13.88                   | 27.76    | 36,553               | 0                      |
| 總計  | 806,864              |                   |                                 |            |          |                         |          | 747,842              | 59,224                 |
| 平均  | 32,275               |                   |                                 |            |          |                         |          | 29,914               | 6,580                  |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費-下水道使用費。

表 12.3-38 旗美污水區污水下水道系統使用費分析表

(污水使用費率依實際營運費計算、含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 103 | 28,353               | 568               | 136.76                          | 494        | 0        | 23.86                   | 47.72    | 4,302                | 24,051                 |
| 104 | 36,759               | 2,793             | 36.06                           | 2,409      | 23       | 23.86                   | 47.72    | 21,380               | 15,379                 |
| 105 | 36,069               | 3,156             | 31.31                           | 2,711      | 39       | 23.86                   | 47.72    | 24,289               | 11,780                 |
| 106 | 37,263               | 3,503             | 29.14                           | 3,013      | 39       | 23.86                   | 47.72    | 26,919               | 10,344                 |
| 107 | 39,915               | 3,852             | 28.39                           | 3,314      | 42       | 23.86                   | 47.72    | 29,593               | 10,322                 |
| 108 | 47,198               | 4,201             | 30.78                           | 3,615      | 45       | 23.86                   | 47.72    | 32,266               | 14,932                 |
| 109 | 54,925               | 5,115             | 29.42                           | 4,398      | 58       | 23.86                   | 47.72    | 39,312               | 15,613                 |
| 110 | 59,069               | 6,133             | 26.39                           | 5,272      | 71       | 23.86                   | 47.72    | 47,150               | 11,919                 |
| 111 | 59,895               | 7,151             | 22.95                           | 6,146      | 84       | 23.86                   | 47.72    | 54,988               | 4,907                  |
| 112 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 23.86                   | 47.72    | 62,835               | 0                      |
| 113 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 23.86                   | 47.72    | 62,835               | 0                      |
| 114 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 23.86                   | 47.72    | 62,835               | 0                      |
| 115 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 23.86                   | 47.72    | 62,835               | 0                      |
| 116 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 23.86                   | 47.72    | 62,835               | 0                      |
| 117 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 23.86                   | 47.72    | 62,835               | 0                      |
| 118 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 23.86                   | 47.72    | 62,835               | 0                      |
| 119 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 23.86                   | 47.72    | 62,835               | 0                      |
| 120 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 23.86                   | 47.72    | 62,835               | 0                      |
| 121 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 23.86                   | 47.72    | 62,835               | 0                      |
| 122 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 23.86                   | 47.72    | 62,835               | 0                      |
| 123 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 23.86                   | 47.72    | 62,835               | 0                      |
| 124 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 23.86                   | 47.72    | 62,835               | 0                      |
| 125 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 23.86                   | 47.72    | 62,835               | 0                      |
| 126 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 23.86                   | 47.72    | 62,835               | 0                      |
| 127 | 62,812               | 8,171             | 21.06                           | 7,023      | 96       | 23.86                   | 47.72    | 62,835               | 0                      |
| 總計  | 1,404,438            |                   |                                 |            |          |                         |          | 1,285,556            | 119,246                |
| 平均  | 56,178               |                   |                                 |            |          |                         |          | 51,422               | 13,250                 |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費-下水道使用費。

表 12.3-39 旗美污水區污水下水道系統財務計畫分析表

單位:仟元

| 年度  | 建設費<br>自籌款 | 營運費<br>(不含換新費) | 年度預算<br>合計 | 建設費<br>自籌款 | 營運費<br>(含換新費) | 年度預算<br>合計 |
|-----|------------|----------------|------------|------------|---------------|------------|
| 103 | 24,071     | 14,054         | 38,125     | 24,071     | 28,353        | 52,424     |
| 104 | 26,905     | 21,242         | 48,147     | 26,905     | 36,759        | 63,664     |
| 105 | 9,132      | 19,966         | 29,098     | 9,132      | 36,069        | 45,201     |
| 106 | 2,404      | 20,998         | 23,402     | 2,404      | 37,263        | 39,667     |
| 107 | 8,400      | 22,566         | 30,966     | 8,400      | 39,915        | 48,315     |
| 108 | 15,812     | 24,828         | 40,640     | 15,812     | 47,198        | 63,010     |
| 109 | 19,320     | 30,741         | 50,061     | 19,320     | 54,925        | 74,245     |
| 110 | 12,428     | 33,736         | 46,164     | 12,428     | 59,069        | 71,497     |
| 111 | 4,999      | 34,093         | 39,092     | 4,999      | 59,895        | 64,894     |
| 112 | 5,157      | 36,540         | 41,697     | 5,157      | 62,812        | 67,969     |
| 113 | 0          | 36,540         | 41,697     |            | 62,812        | 67,969     |
| 114 | 0          | 36,540         | 41,697     |            | 62,812        | 67,969     |
| 115 | 0          | 36,540         | 41,697     |            | 62,812        | 67,969     |
| 116 | 0          | 36,540         | 41,697     |            | 62,812        | 67,969     |
| 117 | 0          | 36,540         | 41,697     |            | 62,812        | 67,969     |
| 118 | 0          | 36,540         | 41,697     |            | 62,812        | 67,969     |
| 119 | 0          | 36,540         | 41,697     |            | 62,812        | 67,969     |
| 120 | 0          | 36,540         | 41,697     |            | 62,812        | 67,969     |
| 121 | 0          | 36,540         | 41,697     |            | 62,812        | 67,969     |
| 122 | 0          | 36,540         | 41,697     |            | 62,812        | 67,969     |
| 123 | 0          | 36,540         | 41,697     |            | 62,812        | 67,969     |
| 124 | 0          | 36,540         | 41,697     |            | 62,812        | 67,969     |
| 125 | 0          | 36,540         | 41,697     |            | 62,812        | 67,969     |
| 126 | 0          | 36,540         | 41,697     |            | 62,812        | 67,969     |
| 127 | 0          | 36,540         | 41,697     |            | 62,812        | 67,969     |
| 總計  | 128,628    | 806,864        | 1,012,847  | 128,628    | 1,404,438     | 1,610,421  |
| 平均  | 5,145      | 32,275         | 40,514     | 12,863     | 56,178        | 64,417     |

註：1.本表係採現年值計算。

2.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

### 12.3.7 岡山橋頭污水區

#### 一、建設費籌措計畫

依據前述定案計畫內容，並依中央與地方政府之財務分擔比例 92% 與 8% 計算 102 年度至 127 年度擬予以補助款項，統計未來中央及市府每年應分擔之建設經費，如表 12.3-40 所示，市府每年自籌款約在 356 萬 2 仟元至 7,615 萬 6 仟元，平均每年約 2,920 萬 8 仟元。

#### 二、營運費籌措計畫

岡山橋頭污水區自民國 116 年起至計畫目標年每年所需之操作費、維護費及換新費等營運管理費用詳表 12.3-41 所示；依據 101.12.25 高市府水污一字第 10137049700 號公告「污水下水道使用費」以非事業用戶單價 9.1 元/度估算、事業用戶單價 18.2 元/度估算，所需使用費分析分別詳表 12.3-42 及表 12.3-43 所示；其中營運期間市府須自籌補貼營運不足款部份，平均每年需編列 1,573 萬 2 仟元(不含換新費)或 6,482 萬 2 仟元(含換新費)，始能達到財務收支平衡。

若污水使用費率依實際營運費計算推估至計畫目標年每年所需之營運管理費用與使用費詳表 12.3-44 及表 12.3-45 所示，營運期間市府須自籌補貼營運不足款部份，平均每年需編列 1,713 萬 9 仟元(不含換新費)或 2,935 萬 8 仟元(含換新費)，始能達到財務收支平衡。

綜上所述，市府應負擔之污水下水道建設費為各年總建設費自籌款部份，而於建設完成後，亦應負擔營運操作之費用，岡山橋頭污水區自民國 103 年至民國 127 年之財務計畫分析如表 12.3-所示，平均每年度需編列之預算額度約 1 億 291 萬 1 仟元(不含換新費)或 1 億 6,540 萬 7 仟元(含換新費)。

表 12.3-40 岡山橋頭污水區中央與市府建設費分擔計畫表

單位：仟元

| 實施計畫  | 年度  | 總建設費      | 中央補助款     | 市政府自籌款    |
|-------|-----|-----------|-----------|-----------|
| 第 1 期 | 102 | 44,519    | 40,957    | 3,562     |
|       | 103 | 663,272   | 610,210   | 53,062    |
|       | 104 | 951,948   | 875,792   | 76,156    |
|       | 105 | 501,887   | 461,736   | 40,151    |
|       | 106 | 419,226   | 385,688   | 33,538    |
|       | 107 | 378,686   | 348,391   | 30,295    |
|       | 108 | 406,843   | 374,296   | 32,547    |
|       | 109 | 120,351   | 110,723   | 9,628     |
|       | 小計  | 3,486,732 | 3,207,793 | 278,939   |
| 第 2 期 | 110 | 253,043   | 232,800   | 20,243    |
|       | 111 | 262,999   | 241,959   | 21,040    |
|       | 112 | 589,420   | 542,266   | 47,154    |
|       | 113 | 836,584   | 769,657   | 66,927    |
|       | 114 | 306,839   | 282,292   | 24,547    |
|       | 115 | 133,574   | 122,888   | 10,686    |
|       | 小計  | 2,382,459 | 2,191,862 | 190,597   |
| 第 3 期 | 116 | 123,042   | 113,199   | 9,843     |
|       | 117 | 214,790   | 197,607   | 17,183    |
|       | 118 | 399,993   | 367,994   | 31,999    |
|       | 119 | 388,982   | 357,863   | 31,119    |
|       | 120 | 247,133   | 227,362   | 19,771    |
|       | 121 | 267,354   | 245,966   | 21,388    |
|       | 小計  | 1,641,294 | 1,509,991 | 131,303   |
| 第 4 期 | 122 | 393,884   | 362,373   | 31,511    |
|       | 123 | 335,022   | 308,220   | 26,802    |
|       | 124 | 340,556   | 313,312   | 27,244    |
|       | 125 | 222,374   | 204,584   | 17,790    |
|       | 126 | 436,990   | 402,031   | 34,959    |
|       | 127 | 253,177   | 232,923   | 20,254    |
|       | 小計  | 1,982,003 | 1,823,443 | 158,560   |
| 總 計   |     | 9,492,488 | 9,492,488 | 8,733,089 |

註：1.本表係採現年值計算。

2.中央與地方分攤比例 92%與 8%，惟未來各年度仍將依當年度中央補助規定辦理。

表 12.3-41 岡山橋頭污水區污水下水道系統營運費用分析表

| 年度  | 年度工程費(仟元)       |         |         |         |           | 維護費(仟元)         |         |        |         |         | 操作費(仟元)   |         |           | 換新費(仟元)         |         |         |         |           | 營運費總計(仟元) |           |
|-----|-----------------|---------|---------|---------|-----------|-----------------|---------|--------|---------|---------|-----------|---------|-----------|-----------------|---------|---------|---------|-----------|-----------|-----------|
|     | 管線<br>及用戶<br>接管 | 污水處理廠   |         | 加壓<br>站 | 小計        | 管線<br>及用戶<br>接管 | 污水處理廠   |        | 加壓<br>站 | 小計      | 污水<br>處理廠 | 加壓<br>站 | 小計        | 管線<br>及用戶<br>接管 | 污水處理廠   |         | 加壓<br>站 | 小計        | 不含<br>換新費 | 含<br>換新費  |
|     |                 | 土建      | 機電      |         |           |                 | 土建      | 機電     |         |         |           |         |           |                 | 土建      | 機電      |         |           |           |           |
| 103 | 279,932         | 292,363 | -       | -       | 572,295   | -               | -       | -      | -       | -       | -         | -       | -         | 2,482           | 4,835   | -       | -       | 7,317     | -         | 7,317     |
| 104 | 383,595         | 226,845 | 211,701 | -       | 822,141   | -               | -       | -      | -       | -       | -         | -       | -         | 5,883           | 8,587   | 11,382  | -       | 25,852    | -         | 25,852    |
| 105 | 388,592         | -       | -       | -       | 388,592   | 6,313           | 5,192   | 2,117  | -       | 13,622  | 22,238    | -       | 22,238    | 9,328           | 8,587   | 11,382  | -       | 29,297    | 35,860    | 65,157    |
| 106 | 318,252         | -       | -       | -       | 318,252   | 8,223           | 5,192   | 2,117  | -       | 15,532  | 25,754    | -       | 25,754    | 12,150          | 8,587   | 11,382  | -       | 32,119    | 41,286    | 73,405    |
| 107 | 296,956         | -       | -       | -       | 296,956   | 10,005          | 5,192   | 2,117  | -       | 17,314  | 29,228    | -       | 29,228    | 14,782          | 8,587   | 11,382  | -       | 34,751    | 46,542    | 81,293    |
| 108 | 342,303         | -       | -       | -       | 342,303   | 12,059          | 5,192   | 2,117  | -       | 19,368  | 32,673    | -       | 32,673    | 17,816          | 8,587   | 11,382  | -       | 37,785    | 52,041    | 89,826    |
| 109 | 98,607          | -       | -       | -       | 98,607    | 12,651          | 5,192   | 2,117  | -       | 19,960  | 35,921    | -       | 35,921    | 18,690          | 8,587   | 11,382  | -       | 38,659    | 55,881    | 94,540    |
| 110 | 197,219         | -       | -       | -       | 197,219   | 13,834          | 5,192   | 2,117  | -       | 21,143  | 36,880    | -       | 36,880    | 20,438          | 8,587   | 11,382  | -       | 40,407    | 58,023    | 98,430    |
| 111 | 202,271         | -       | -       | -       | 202,271   | 15,048          | 5,192   | 2,117  | -       | 22,357  | 38,698    | -       | 38,698    | 22,232          | 8,587   | 11,382  | -       | 42,201    | 61,055    | 103,256   |
| 112 | 328,346         | 165,661 | -       | -       | 494,007   | 17,018          | 6,849   | 2,117  | -       | 25,984  | 33,972    | -       | 33,972    | 25,143          | 11,327  | 11,382  | -       | 47,852    | 59,956    | 107,808   |
| 113 | 470,815         | 83,900  | 164,588 | -       | 719,303   | 19,843          | 7,688   | 3,763  | -       | 31,294  | 37,583    | -       | 37,583    | 29,317          | 12,715  | 20,231  | -       | 62,263    | 68,877    | 131,140   |
| 114 | 243,405         | -       | -       | -       | 243,405   | 21,303          | 7,688   | 3,763  | -       | 32,754  | 40,952    | -       | 40,952    | 31,475          | 12,715  | 20,231  | -       | 64,421    | 73,706    | 138,127   |
| 115 | 91,304          | -       | -       | -       | 91,304    | 21,851          | 7,688   | 3,763  | -       | 33,302  | 43,745    | -       | 43,745    | 32,284          | 12,715  | 20,231  | -       | 65,230    | 77,047    | 142,277   |
| 116 | 93,425          | -       | -       | -       | 93,425    | 22,412          | 7,688   | 3,763  | -       | 33,863  | 45,180    | -       | 45,180    | 33,113          | 12,715  | 20,231  | -       | 66,059    | 79,043    | 145,102   |
| 117 | 167,094         | -       | -       | -       | 167,094   | 23,415          | 7,688   | 3,763  | -       | 34,866  | 46,834    | -       | 46,834    | 34,594          | 12,715  | 20,231  | -       | 67,540    | 81,700    | 149,240   |
| 118 | 234,674         | 110,880 | -       | -       | 345,554   | 24,823          | 8,797   | 3,763  | -       | 37,383  | 48,457    | -       | 48,457    | 36,674          | 14,549  | 20,231  | -       | 71,454    | 85,840    | 157,294   |
| 119 | 156,221         | 32,772  | 133,545 | -       | 322,538   | 25,760          | 9,125   | 5,098  | -       | 39,983  | 50,053    | -       | 50,053    | 38,058          | 15,091  | 27,411  | -       | 80,560    | 90,036    | 170,596   |
| 120 | 198,587         | -       | -       | -       | 198,587   | 26,952          | 9,125   | 5,098  | -       | 41,175  | 51,557    | -       | 51,557    | 39,819          | 15,091  | 27,411  | -       | 82,321    | 92,732    | 175,053   |
| 121 | 199,364         | -       | -       | -       | 199,364   | 28,148          | 9,125   | 5,098  | -       | 42,371  | 53,117    | -       | 53,117    | 41,586          | 15,091  | 27,411  | -       | 84,088    | 95,488    | 179,576   |
| 122 | 304,593         | -       | -       | -       | 304,593   | 29,976          | 9,125   | 5,098  | -       | 44,199  | 54,567    | -       | 54,567    | 44,287          | 15,091  | 27,411  | -       | 86,789    | 98,766    | 185,555   |
| 123 | 218,343         | 67,784  | -       | 41,512  | 327,639   | 31,286          | 9,803   | 5,098  | 415     | 46,602  | 56,618    | -       | 56,618    | 46,223          | 16,212  | 27,411  | 1,139   | 90,985    | 103,220   | 194,205   |
| 124 | 186,195         | 2,824   | 98,850  | -       | 287,869   | 32,403          | 9,831   | 6,087  | 415     | 48,736  | 59,049    | 523     | 59,572    | 47,874          | 16,259  | 32,726  | 1,139   | 97,998    | 108,308   | 206,306   |
| 125 | 162,384         | -       | -       | -       | 162,384   | 33,377          | 9,831   | 6,087  | 415     | 49,710  | 61,723    | 523     | 62,246    | 49,313          | 16,259  | 32,726  | 1,139   | 99,437    | 111,956   | 211,393   |
| 126 | 359,483         | -       | -       | -       | 359,483   | 35,534          | 9,831   | 6,087  | 415     | 51,867  | 65,307    | 523     | 65,830    | 52,500          | 16,259  | 32,726  | 1,139   | 102,624   | 117,697   | 220,321   |
| 127 | 199,723         | -       | -       | -       | 199,723   | 36,732          | 9,831   | 6,087  | 415     | 53,065  | 68,294    | 523     | 68,817    | 54,270          | 16,259  | 32,726  | 1,139   | 104,394   | 121,882   | 226,276   |
| 合計  | 6,121,683       | 983,029 | 608,684 | 41,512  | 7,754,908 | 508,966         | 176,057 | 89,352 | 2,075   | 776,450 | 1,038,400 | 2,092   | 1,040,492 | 760,331         | 304,594 | 491,783 | 5,695   | 1,562,403 | 1,816,942 | 3,379,345 |

表 12.3-42 岡山橋頭污水區污水下水道系統使用費分析表

(非事業用戶污水使用費率以 9.1 元/噸污水計算、不含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 103 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 0                      |
| 104 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 0                      |
| 105 | 35,860               | 2,717             | 36.16                           | 2,143      | 252      | 9.10                    | 18.20    | 8,792                | 27,068                 |
| 106 | 41,286               | 4,839             | 23.38                           | 3,833      | 430      | 9.10                    | 18.20    | 15,588               | 25,698                 |
| 107 | 46,542               | 7,091             | 17.98                           | 5,623      | 623      | 9.10                    | 18.20    | 22,815               | 23,727                 |
| 108 | 52,041               | 9,469             | 15.06                           | 7,524      | 815      | 9.10                    | 18.20    | 30,405               | 21,636                 |
| 109 | 55,881               | 11,836            | 12.93                           | 9,419      | 1,003    | 9.10                    | 18.20    | 37,948               | 17,933                 |
| 110 | 58,023               | 12,557            | 12.66                           | 10,004     | 1,051    | 9.10                    | 18.20    | 40,210               | 17,813                 |
| 111 | 61,055               | 13,951            | 11.99                           | 11,127     | 1,153    | 9.10                    | 18.20    | 44,618               | 16,437                 |
| 112 | 59,956               | 16,126            | 10.19                           | 12,844     | 1,353    | 9.10                    | 18.20    | 51,649               | 8,307                  |
| 113 | 68,877               | 18,817            | 10.03                           | 14,974     | 1,595    | 9.10                    | 18.20    | 60,332               | 8,545                  |
| 114 | 73,706               | 21,453            | 9.41                            | 17,076     | 1,814    | 9.10                    | 18.20    | 68,768               | 4,938                  |
| 115 | 77,047               | 23,728            | 8.90                            | 18,879     | 2,016    | 9.10                    | 18.20    | 76,099               | 948                    |
| 116 | 79,043               | 24,927            | 8.69                            | 19,835     | 2,116    | 9.10                    | 18.20    | 79,939               | 0                      |
| 117 | 81,700               | 26,334            | 8.50                            | 20,954     | 2,236    | 9.10                    | 18.20    | 84,452               | 0                      |
| 118 | 85,840               | 27,741            | 8.48                            | 22,073     | 2,356    | 9.10                    | 18.20    | 88,966               | 0                      |
| 119 | 90,036               | 29,148            | 8.46                            | 23,192     | 2,476    | 9.10                    | 18.20    | 93,480               | 0                      |
| 120 | 92,732               | 30,497            | 8.33                            | 24,281     | 2,573    | 9.10                    | 18.20    | 97,742               | 0                      |
| 121 | 95,488               | 31,917            | 8.20                            | 25,430     | 2,672    | 9.10                    | 18.20    | 102,216              | 0                      |
| 122 | 98,766               | 33,258            | 8.14                            | 26,515     | 2,765    | 9.10                    | 18.20    | 106,437              | 0                      |
| 123 | 103,220              | 35,186            | 8.04                            | 28,083     | 2,890    | 9.10                    | 18.20    | 112,476              | 0                      |
| 124 | 108,308              | 37,519            | 7.91                            | 29,983     | 3,038    | 9.10                    | 18.20    | 119,770              | 0                      |
| 125 | 111,956              | 40,145            | 7.64                            | 32,124     | 3,202    | 9.10                    | 18.20    | 127,971              | 0                      |
| 126 | 117,697              | 43,760            | 7.37                            | 35,079     | 3,419    | 9.10                    | 18.20    | 139,227              | 0                      |
| 127 | 121,882              | 46,854            | 7.13                            | 37,602     | 3,611    | 9.10                    | 18.20    | 148,883              | 0                      |
| 總計  | 1,816,942            |                   |                                 |            |          |                         |          | 1,758,784            | 173,050                |
| 平均  | 78,997               |                   |                                 |            |          |                         |          | 76,469               | 15,732                 |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費 -下水道使用費。

**表 12.3-43 岡山橋頭污水區污水下水道系統使用費分析表**

(非事業用戶污水使用費率以 9.1 元/噸污水計算、含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 103 | 7,317                | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 7,317                  |
| 104 | 25,852               | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 25,852                 |
| 105 | 65,157               | 2,717             | 65.70                           | 2,143      | 252      | 9.10                    | 18.20    | 8,792                | 56,365                 |
| 106 | 73,405               | 4,839             | 41.56                           | 3,833      | 430      | 9.10                    | 18.20    | 15,588               | 57,817                 |
| 107 | 81,293               | 7,091             | 31.41                           | 5,623      | 623      | 9.10                    | 18.20    | 22,815               | 58,478                 |
| 108 | 89,826               | 9,469             | 25.99                           | 7,524      | 815      | 9.10                    | 18.20    | 30,405               | 59,421                 |
| 109 | 94,540               | 11,836            | 21.88                           | 9,419      | 1,003    | 9.10                    | 18.20    | 37,948               | 56,592                 |
| 110 | 98,430               | 12,557            | 21.48                           | 10,004     | 1,051    | 9.10                    | 18.20    | 40,210               | 58,220                 |
| 111 | 103,256              | 13,951            | 20.28                           | 11,127     | 1,153    | 9.10                    | 18.20    | 44,618               | 58,638                 |
| 112 | 107,808              | 16,126            | 18.32                           | 12,844     | 1,353    | 9.10                    | 18.20    | 51,649               | 56,159                 |
| 113 | 131,140              | 18,817            | 19.09                           | 14,974     | 1,595    | 9.10                    | 18.20    | 60,332               | 70,808                 |
| 114 | 138,127              | 21,453            | 17.64                           | 17,076     | 1,814    | 9.10                    | 18.20    | 68,768               | 69,359                 |
| 115 | 142,277              | 23,728            | 16.43                           | 18,879     | 2,016    | 9.10                    | 18.20    | 76,099               | 66,178                 |
| 116 | 145,102              | 24,927            | 15.95                           | 19,835     | 2,116    | 9.10                    | 18.20    | 79,939               | 65,163                 |
| 117 | 149,240              | 26,334            | 15.53                           | 20,954     | 2,236    | 9.10                    | 18.20    | 84,452               | 64,788                 |
| 118 | 157,294              | 27,741            | 15.53                           | 22,073     | 2,356    | 9.10                    | 18.20    | 88,966               | 68,328                 |
| 119 | 170,596              | 29,148            | 16.03                           | 23,192     | 2,476    | 9.10                    | 18.20    | 93,480               | 77,116                 |
| 120 | 175,053              | 30,497            | 15.73                           | 24,281     | 2,573    | 9.10                    | 18.20    | 97,742               | 77,311                 |
| 121 | 179,576              | 31,917            | 15.41                           | 25,430     | 2,672    | 9.10                    | 18.20    | 102,216              | 77,360                 |
| 122 | 185,555              | 33,258            | 15.29                           | 26,515     | 2,765    | 9.10                    | 18.20    | 106,437              | 79,118                 |
| 123 | 194,205              | 35,186            | 15.12                           | 28,083     | 2,890    | 9.10                    | 18.20    | 112,476              | 81,729                 |
| 124 | 206,306              | 37,519            | 15.06                           | 29,983     | 3,038    | 9.10                    | 18.20    | 119,770              | 86,536                 |
| 125 | 211,393              | 40,145            | 14.43                           | 32,124     | 3,202    | 9.10                    | 18.20    | 127,971              | 83,422                 |
| 126 | 220,321              | 43,760            | 13.79                           | 35,079     | 3,419    | 9.10                    | 18.20    | 139,227              | 81,094                 |
| 127 | 226,276              | 46,854            | 13.23                           | 37,602     | 3,611    | 9.10                    | 18.20    | 148,883              | 77,393                 |
| 總計  | 3,379,345            |                   |                                 |            |          |                         |          | 1,758,784            | 1,620,561              |
| 平均  | 135,174              |                   |                                 |            |          |                         |          | 76,469               | 64,822                 |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費-下水道使用費。

表 12.3-44 岡山橋頭污水區污水下水道系統使用費分析表

(污水使用費率依實際營運費計算、不含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 103 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 7.45                    | 14.90    | 0                    | 0                      |
| 104 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 7.45                    | 14.90    | 0                    | 0                      |
| 105 | 35,860               | 2,717             | 36.16                           | 2,143      | 252      | 7.45                    | 14.90    | 7,198                | 28,662                 |
| 106 | 41,286               | 4,839             | 23.38                           | 3,833      | 430      | 7.45                    | 14.90    | 12,761               | 28,525                 |
| 107 | 46,542               | 7,091             | 17.98                           | 5,623      | 623      | 7.45                    | 14.90    | 18,679               | 27,863                 |
| 108 | 52,041               | 9,469             | 15.06                           | 7,524      | 815      | 7.45                    | 14.90    | 24,892               | 27,149                 |
| 109 | 55,881               | 11,836            | 12.93                           | 9,419      | 1,003    | 7.45                    | 14.90    | 31,067               | 24,814                 |
| 110 | 58,023               | 12,557            | 12.66                           | 10,004     | 1,051    | 7.45                    | 14.90    | 32,919               | 25,104                 |
| 111 | 61,055               | 13,951            | 11.99                           | 11,127     | 1,153    | 7.45                    | 14.90    | 36,528               | 24,527                 |
| 112 | 59,956               | 16,126            | 10.19                           | 12,844     | 1,353    | 7.45                    | 14.90    | 42,284               | 17,672                 |
| 113 | 68,877               | 18,817            | 10.03                           | 14,974     | 1,595    | 7.45                    | 14.90    | 49,392               | 19,485                 |
| 114 | 73,706               | 21,453            | 9.41                            | 17,076     | 1,814    | 7.45                    | 14.90    | 56,299               | 17,407                 |
| 115 | 77,047               | 23,728            | 8.90                            | 18,879     | 2,016    | 7.45                    | 14.90    | 62,301               | 14,746                 |
| 116 | 79,043               | 24,927            | 8.69                            | 19,835     | 2,116    | 7.45                    | 14.90    | 65,444               | 13,599                 |
| 117 | 81,700               | 26,334            | 8.50                            | 20,954     | 2,236    | 7.45                    | 14.90    | 69,140               | 12,560                 |
| 118 | 85,840               | 27,741            | 8.48                            | 22,073     | 2,356    | 7.45                    | 14.90    | 72,835               | 13,005                 |
| 119 | 90,036               | 29,148            | 8.46                            | 23,192     | 2,476    | 7.45                    | 14.90    | 76,531               | 13,505                 |
| 120 | 92,732               | 30,497            | 8.33                            | 24,281     | 2,573    | 7.45                    | 14.90    | 80,019               | 12,713                 |
| 121 | 95,488               | 31,917            | 8.20                            | 25,430     | 2,672    | 7.45                    | 14.90    | 83,682               | 11,806                 |
| 122 | 98,766               | 33,258            | 8.14                            | 26,515     | 2,765    | 7.45                    | 14.90    | 87,138               | 11,628                 |
| 123 | 103,220              | 35,186            | 8.04                            | 28,083     | 2,890    | 7.45                    | 14.90    | 92,082               | 11,138                 |
| 124 | 108,308              | 37,519            | 7.91                            | 29,983     | 3,038    | 7.45                    | 14.90    | 98,053               | 10,255                 |
| 125 | 111,956              | 40,145            | 7.64                            | 32,124     | 3,202    | 7.45                    | 14.90    | 104,767              | 7,189                  |
| 126 | 117,697              | 43,760            | 7.37                            | 35,079     | 3,419    | 7.45                    | 14.90    | 113,983              | 3,714                  |
| 127 | 121,882              | 46,854            | 7.13                            | 37,602     | 3,611    | 7.45                    | 14.90    | 121,888              | 0                      |
| 總計  | 1,816,942            |                   |                                 |            |          |                         |          | 1,439,884            | 377,064                |
| 平均  | 78,997               |                   |                                 |            |          |                         |          | 62,604               | 17,139                 |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費-下水道使用費。

表 12.3-45 岡山橋頭污水區污水下水道系統使用費分析表

(污水使用費率依實際營運費計算、含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 103 | 7,317                | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 13.84                   | 27.68    | 0                    | 7,317                  |
| 104 | 25,852               | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 13.84                   | 27.68    | 0                    | 25,852                 |
| 105 | 65,157               | 2,717             | 65.70                           | 2,143      | 252      | 13.84                   | 27.68    | 13,372               | 51,785                 |
| 106 | 73,405               | 4,839             | 41.56                           | 3,833      | 430      | 13.84                   | 27.68    | 23,707               | 49,698                 |
| 107 | 81,293               | 7,091             | 31.41                           | 5,623      | 623      | 13.84                   | 27.68    | 34,699               | 46,594                 |
| 108 | 89,826               | 9,469             | 25.99                           | 7,524      | 815      | 13.84                   | 27.68    | 46,242               | 43,584                 |
| 109 | 94,540               | 11,836            | 21.88                           | 9,419      | 1,003    | 13.84                   | 27.68    | 57,715               | 36,825                 |
| 110 | 98,430               | 12,557            | 21.48                           | 10,004     | 1,051    | 13.84                   | 27.68    | 61,155               | 37,275                 |
| 111 | 103,256              | 13,951            | 20.28                           | 11,127     | 1,153    | 13.84                   | 27.68    | 67,858               | 35,398                 |
| 112 | 107,808              | 16,126            | 18.32                           | 12,844     | 1,353    | 13.84                   | 27.68    | 78,552               | 29,256                 |
| 113 | 131,140              | 18,817            | 19.09                           | 14,974     | 1,595    | 13.84                   | 27.68    | 91,757               | 39,383                 |
| 114 | 138,127              | 21,453            | 17.64                           | 17,076     | 1,814    | 13.84                   | 27.68    | 104,588              | 33,539                 |
| 115 | 142,277              | 23,728            | 16.43                           | 18,879     | 2,016    | 13.84                   | 27.68    | 115,737              | 26,540                 |
| 116 | 145,102              | 24,927            | 15.95                           | 19,835     | 2,116    | 13.84                   | 27.68    | 121,577              | 23,525                 |
| 117 | 149,240              | 26,334            | 15.53                           | 20,954     | 2,236    | 13.84                   | 27.68    | 128,442              | 20,798                 |
| 118 | 157,294              | 27,741            | 15.53                           | 22,073     | 2,356    | 13.84                   | 27.68    | 135,307              | 21,987                 |
| 119 | 170,596              | 29,148            | 16.03                           | 23,192     | 2,476    | 13.84                   | 27.68    | 142,172              | 28,424                 |
| 120 | 175,053              | 30,497            | 15.73                           | 24,281     | 2,573    | 13.84                   | 27.68    | 148,653              | 26,400                 |
| 121 | 179,576              | 31,917            | 15.41                           | 25,430     | 2,672    | 13.84                   | 27.68    | 155,458              | 24,118                 |
| 122 | 185,555              | 33,258            | 15.29                           | 26,515     | 2,765    | 13.84                   | 27.68    | 161,879              | 23,676                 |
| 123 | 194,205              | 35,186            | 15.12                           | 28,083     | 2,890    | 13.84                   | 27.68    | 171,062              | 23,143                 |
| 124 | 206,306              | 37,519            | 15.06                           | 29,983     | 3,038    | 13.84                   | 27.68    | 182,156              | 24,150                 |
| 125 | 211,393              | 40,145            | 14.43                           | 32,124     | 3,202    | 13.84                   | 27.68    | 194,628              | 16,765                 |
| 126 | 220,321              | 43,760            | 13.79                           | 35,079     | 3,419    | 13.84                   | 27.68    | 211,748              | 8,573                  |
| 127 | 226,276              | 46,854            | 13.23                           | 37,602     | 3,611    | 13.84                   | 27.68    | 226,433              | 0                      |
| 總計  | 3,379,345            |                   |                                 |            |          |                         |          | 2,674,898            | 704,604                |
| 平均  | 135,174              |                   |                                 |            |          |                         |          | 116,300              | 29,358                 |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費-下水道使用費。

表 12.3-46 岡山橋頭污水區污水下水道系統財務計畫分析表

單位:仟元

| 年度  | 建設費<br>自籌款 | 營運費<br>(不含換新費) | 年度預算<br>合計 | 建設費<br>自籌款 | 營運費<br>(含換新費) | 年度預算<br>合計 |
|-----|------------|----------------|------------|------------|---------------|------------|
| 103 | 53,062     | 0              | 53,062     | 53,062     | 7,317         | 60,379     |
| 104 | 76,156     | 0              | 76,156     | 76,156     | 25,852        | 102,008    |
| 105 | 40,151     | 35,860         | 76,011     | 40,151     | 65,157        | 105,308    |
| 106 | 33,538     | 41,286         | 74,824     | 33,538     | 73,405        | 106,943    |
| 107 | 30,295     | 46,542         | 76,837     | 30,295     | 81,293        | 111,588    |
| 108 | 32,547     | 52,041         | 84,588     | 32,547     | 89,826        | 122,373    |
| 109 | 9,628      | 55,881         | 65,509     | 9,628      | 94,540        | 104,168    |
| 110 | 20,243     | 58,023         | 78,266     | 20,243     | 98,430        | 118,673    |
| 111 | 21,040     | 61,055         | 82,095     | 21,040     | 103,256       | 124,296    |
| 112 | 47,154     | 59,956         | 107,110    | 47,154     | 107,808       | 154,962    |
| 113 | 66,927     | 68,877         | 135,804    | 66,927     | 131,140       | 198,067    |
| 114 | 24,547     | 73,706         | 98,253     | 24,547     | 138,127       | 162,674    |
| 115 | 10,686     | 77,047         | 87,733     | 10,686     | 142,277       | 152,963    |
| 116 | 9,843      | 79,043         | 88,886     | 9,843      | 145,102       | 154,945    |
| 117 | 17,183     | 81,700         | 98,883     | 17,183     | 149,240       | 166,423    |
| 118 | 31,999     | 85,840         | 117,839    | 31,999     | 157,294       | 189,293    |
| 119 | 31,119     | 90,036         | 121,155    | 31,119     | 170,596       | 201,715    |
| 120 | 19,771     | 92,732         | 112,503    | 19,771     | 175,053       | 194,824    |
| 121 | 21,388     | 95,488         | 116,876    | 21,388     | 179,576       | 200,964    |
| 122 | 31,511     | 98,766         | 130,277    | 31,511     | 185,555       | 217,066    |
| 123 | 26,802     | 103,220        | 130,022    | 26,802     | 194,205       | 221,007    |
| 124 | 27,244     | 108,308        | 135,552    | 27,244     | 206,306       | 233,550    |
| 125 | 17,790     | 111,956        | 129,746    | 17,790     | 211,393       | 229,183    |
| 126 | 34,959     | 117,697        | 152,656    | 34,959     | 220,321       | 255,280    |
| 127 | 20,254     | 121,882        | 142,136    | 20,254     | 226,276       | 246,530    |
| 總計  | 755,837    | 1,816,942      | 2,572,779  | 755,837    | 3,379,345     | 4,135,182  |
| 平均  | 30,233     | 72,678         | 102,911    | 30,233     | 135,174       | 165,407    |

註：1.本表係採現年值計算。

2.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

### 12.3.8 大寮林園污水區

#### 一、建設費籌措計畫

依據前述定案計畫內容，並依中央與地方政府之財務分擔比例 92% 與 8% 計算 115 年度至 121 年度擬予以補助款項，統計未來中央及市府每年應分擔之建設經費，如表 12.3-47 所示，市府每年自籌款約在 1,365 萬 2 仟元至 1 億 1,948 萬 4 仟元，平均每年約 5,206 萬 9 仟元。

#### 二、營運費籌措計畫

大寮林園污水區自民國 116 年起至計畫目標年每年所需之操作費、維護費及換新費等營運管理費用詳表 12.3-48 所示；依據 101.12.25 高市府水污一字第 10137049700 號公告「污水下水道使用費」以非事業用戶單價 9.1 元/度估算、事業用戶單價 18.2 元/度估算，所需使用費分析分別詳表 12.3-49 及表 12.3-50 所示；其中營運期間市府須自籌補貼營運不足款部份，平均每年需編列 2,248 萬 4 元(不含換新費)或 6,819 萬 7 仟元(含換新費)，始能達到財務收支平衡。

若污水使用費率依實際營運費計算推估至計畫目標年每年所需之營運管理費用與使用費詳表 12.3-51 及表 12.3-52 所示，營運期間市府須自籌補貼營運不足款部份，平均每年需編列 1,852 萬 4 仟元(不含換新費)或 3,652 萬 4 仟元(含換新費)，始能達到財務收支平衡。

綜上所述，市府應負擔之污水下水道建設費為各年總建設費自籌款部份，而於建設完成後，亦應負擔營運操作之費用，大寮林園污水區自民國 115 年至民國 127 年之財務計畫分析如表 12.3-53 所示，平均每年度需編列之預算額度約 9,561 萬 7 仟元(不含換新費)或 1 億 4,127 萬 3 仟元(含換新費)。

表 12.3-47 大寮林園污水區中央與市府建設費分擔計畫表

單位：仟元

| 實施計畫  | 年度  | 總建設費      | 中央補助款     | 市政府自籌款  |
|-------|-----|-----------|-----------|---------|
|       |     | 現年值       | 現年值       | 現年值     |
| —     | 115 | 170,642   | 156,990   | 13,652  |
|       | 小計  | 170,642   | 156,990   | 13,652  |
| 第 1 期 | 116 | 228,151   | 209,899   | 18,252  |
|       | 117 | 860,083   | 791,276   | 68,807  |
|       | 118 | 1,493,555 | 1,374,071 | 119,484 |
|       | 119 | 1,104,351 | 1,016,003 | 88,348  |
|       | 120 | 601,135   | 553,044   | 48,091  |
|       | 121 | 459,738   | 422,959   | 36,779  |
|       | 小計  | 4,747,013 | 4,367,252 | 379,761 |
| 第 2 期 | 122 | 811,934   | 746,979   | 64,955  |
|       | 123 | 899,584   | 827,617   | 71,967  |
|       | 124 | 906,609   | 834,080   | 72,529  |
|       | 125 | 453,219   | 416,961   | 36,258  |
|       | 126 | 233,005   | 214,365   | 18,640  |
|       | 127 | 239,232   | 220,093   | 19,139  |
|       | 小計  | 3,543,583 | 3,260,095 | 283,488 |
| 總 計   |     | 8,461,238 | 7,784,337 | 676,901 |

註：1.本表係採現年值計算。

2.中央與地方分攤比例 92%與 8%，惟未來各年度仍將依當年度中央補助規定辦理。

3.以上總建設費不含遠期建設費用。

表 12.3-48 大寮林園污水區污水下水道系統營運費用分析表

| 年度  | 年度工程費(仟元) |         |         |           | 維護費(仟元) |        |        |         | 操作費(仟元) |         | 換新費(仟元) |         |         |         | 營運費總計(仟元) |           |
|-----|-----------|---------|---------|-----------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
|     | 管線及用戶接管   | 污水處理廠   |         | 小計        | 管線及用戶接管 | 污水處理廠  |        | 小計      | 污水處理廠   | 小計      | 管線及用戶接管 | 污水處理廠   |         | 小計      | 不含換新費     | 含換新費      |
|     |           | 土建      | 機電      |           |         | 土建     | 機電     |         |         |         |         | 土建      | 機電      |         |           |           |
| 116 | 167,161   | -       | -       | 167,161   |         |        |        | -       | -       | -       | 1,482   | -       | -       | 1,482   | -         | 1,482     |
| 117 | 468,229   | 247,379 | -       | 715,608   |         |        |        | -       | -       | -       | 5,633   | 4,091   | -       | 9,724   | -         | 9,724     |
| 118 | 860,187   | 196,548 | 174,520 | 1,231,255 | 8,974   | 4,439  | 1,745  | 15,158  | -       | -       | 13,259  | 7,342   | 9,383   | 29,984  | 15,158    | 45,142    |
| 119 | 899,614   | -       | -       | 899,614   | 14,372  | 4,439  | 1,745  | 20,556  | 5,466   | 5,466   | 21,234  | 7,342   | 9,383   | 37,959  | 26,022    | 63,981    |
| 120 | 482,677   | -       | -       | 482,677   | 17,268  | 4,439  | 1,745  | 23,452  | 12,561  | 12,561  | 25,513  | 7,342   | 9,383   | 42,238  | 36,013    | 78,251    |
| 121 | 343,252   | -       | -       | 343,252   | 19,328  | 4,439  | 1,745  | 25,512  | 16,990  | 16,990  | 28,556  | 7,342   | 9,383   | 45,281  | 42,502    | 87,783    |
| 122 | 651,115   | -       | -       | 651,115   | 23,235  | 4,439  | 1,745  | 29,419  | 22,868  | 22,868  | 34,328  | 7,342   | 9,383   | 51,053  | 52,287    | 103,340   |
| 123 | 559,629   | 198,554 | -       | 758,183   | 26,592  | 6,425  | 1,745  | 34,762  | 28,029  | 28,029  | 39,289  | 10,626  | 9,383   | 59,298  | 62,791    | 122,089   |
| 124 | 453,233   | 103,079 | 194,750 | 751,062   | 29,311  | 7,456  | 3,693  | 40,460  | 33,130  | 33,130  | 43,308  | 12,331  | 19,854  | 75,493  | 73,590    | 149,083   |
| 125 | 366,392   | -       | -       | 366,392   | 31,509  | 7,456  | 3,693  | 42,658  | 37,801  | 37,801  | 46,556  | 12,331  | 19,854  | 78,741  | 80,459    | 159,200   |
| 126 | 178,956   | -       | -       | 178,956   | 32,583  | 7,456  | 3,693  | 43,732  | 42,230  | 42,230  | 48,143  | 12,331  | 19,854  | 80,328  | 85,962    | 166,290   |
| 127 | 182,606   | -       | -       | 182,606   | 33,679  | 7,456  | 3,693  | 44,828  | 46,510  | 46,510  | 49,762  | 12,331  | 19,854  | 81,947  | 91,338    | 173,285   |
| 合計  | 5,613,051 | 745,560 | 369,270 | 6,727,881 | 236,851 | 58,444 | 25,242 | 320,537 | 245,585 | 245,585 | 357,063 | 100,751 | 135,714 | 593,528 | 566,122   | 1,159,650 |

表 12.3-49 大寮林園污水區污水下水道系統使用費分析表

(非事業用戶污水使用費率以 9.1 元/噸污水計算、不含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 116 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 0                      |
| 117 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 0                      |
| 118 | 15,158               | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 15,158                 |
| 119 | 26,022               | 990               | 72.01                           | 845        | 18       | 9.10                    | 18.20    | 2,927                | 23,095                 |
| 120 | 36,013               | 3,528             | 27.97                           | 2,986      | 94       | 9.10                    | 18.20    | 10,543               | 25,470                 |
| 121 | 42,502               | 5,596             | 20.81                           | 4,734      | 152      | 9.10                    | 18.20    | 16,733               | 25,769                 |
| 122 | 52,287               | 8,810             | 16.26                           | 7,448      | 245      | 9.10                    | 18.20    | 26,365               | 25,922                 |
| 123 | 62,791               | 12,022            | 14.31                           | 10,161     | 337      | 9.10                    | 18.20    | 35,988               | 26,803                 |
| 124 | 73,590               | 15,520            | 12.99                           | 13,115     | 438      | 9.10                    | 18.20    | 46,470               | 27,120                 |
| 125 | 80,459               | 18,984            | 11.61                           | 16,039     | 539      | 9.10                    | 18.20    | 56,855               | 23,604                 |
| 126 | 85,962               | 22,484            | 10.47                           | 18,994     | 641      | 9.10                    | 18.20    | 67,346               | 18,616                 |
| 127 | 91,338               | 26,056            | 9.60                            | 22,009     | 746      | 9.10                    | 18.20    | 78,058               | 13,280                 |
| 總計  | 566,122              |                   |                                 |            |          |                         |          | 341,286              | 224,836                |
| 平均  | 56,612               |                   |                                 |            |          |                         |          | 37,921               | 22,484                 |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費 -下水道使用費。

表 12.3-50 大寮林園污水區污水下水道系統使用費分析表

(非事業用戶污水使用費率以 9.1 元/噸污水計算、含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 116 | 1,482                | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 1,482                  |
| 117 | 9,724                | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 9,724                  |
| 118 | 45,142               | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 45,142                 |
| 119 | 63,981               | 990               | 177.06                          | 845        | 18       | 9.10                    | 18.20    | 2,927                | 61,054                 |
| 120 | 78,251               | 3,528             | 60.77                           | 2,986      | 94       | 9.10                    | 18.20    | 10,543               | 67,708                 |
| 121 | 87,783               | 5,596             | 42.98                           | 4,734      | 152      | 9.10                    | 18.20    | 16,733               | 71,050                 |
| 122 | 103,340              | 8,810             | 32.14                           | 7,448      | 245      | 9.10                    | 18.20    | 26,365               | 76,975                 |
| 123 | 122,089              | 12,022            | 27.82                           | 10,161     | 337      | 9.10                    | 18.20    | 35,988               | 86,101                 |
| 124 | 149,083              | 15,520            | 26.32                           | 13,115     | 438      | 9.10                    | 18.20    | 46,470               | 102,613                |
| 125 | 159,200              | 18,984            | 22.98                           | 16,039     | 539      | 9.10                    | 18.20    | 56,855               | 102,345                |
| 126 | 166,290              | 22,484            | 20.26                           | 18,994     | 641      | 9.10                    | 18.20    | 67,346               | 98,944                 |
| 127 | 173,285              | 26,056            | 18.22                           | 22,009     | 746      | 9.10                    | 18.20    | 78,058               | 95,227                 |
| 總計  | 1,159,650            |                   |                                 |            |          |                         |          | 341,286              | 818,364                |
| 平均  | 96,638               |                   |                                 |            |          |                         |          | 37,921               | 68,197                 |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費-下水道使用費。

表 12.3-51 大寮林園污水區污水下水道系統使用費分析表

(污水使用費率依實際營運費計算、不含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 116 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 10.65                   | 21.30    | 0                    | 0                      |
| 117 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 10.65                   | 21.30    | 0                    | 0                      |
| 118 | 15,158               | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 10.65                   | 21.30    | 0                    | 15,158                 |
| 119 | 26,022               | 990               | 72.01                           | 845        | 18       | 10.65                   | 21.30    | 3,426                | 22,596                 |
| 120 | 36,013               | 3,528             | 27.97                           | 2,986      | 94       | 10.65                   | 21.30    | 12,338               | 23,675                 |
| 121 | 42,502               | 5,596             | 20.81                           | 4,734      | 152      | 10.65                   | 21.30    | 19,584               | 22,918                 |
| 122 | 52,287               | 8,810             | 16.26                           | 7,448      | 245      | 10.65                   | 21.30    | 30,856               | 21,431                 |
| 123 | 62,791               | 12,022            | 14.31                           | 10,161     | 337      | 10.65                   | 21.30    | 42,118               | 20,673                 |
| 124 | 73,590               | 15,520            | 12.99                           | 13,115     | 438      | 10.65                   | 21.30    | 54,386               | 19,204                 |
| 125 | 80,459               | 18,984            | 11.61                           | 16,039     | 539      | 10.65                   | 21.30    | 66,539               | 13,920                 |
| 126 | 85,962               | 22,484            | 10.47                           | 18,994     | 641      | 10.65                   | 21.30    | 78,818               | 7,144                  |
| 127 | 91,338               | 26,056            | 9.60                            | 22,009     | 746      | 10.65                   | 21.30    | 91,353               | 0                      |
| 總計  | 566,122              |                   |                                 |            |          |                         |          | 399,417              | 166,720                |
| 平均  | 56,612               |                   |                                 |            |          |                         |          | 44,380               | 18,524                 |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費-下水道使用費。

表 12.3-52 大寮林園污水區污水下水道系統使用費分析表

(污水使用費率依實際營運費計算、含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 116 | 1,482                | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 20.21                   | 40.42    | 0                    | 1,482                  |
| 117 | 9,724                | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 20.21                   | 40.42    | 0                    | 9,724                  |
| 118 | 45,142               | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 20.21                   | 40.42    | 0                    | 45,142                 |
| 119 | 63,981               | 990               | 177.06                          | 845        | 18       | 20.21                   | 40.42    | 6,500                | 57,481                 |
| 120 | 78,251               | 3,528             | 60.77                           | 2,986      | 94       | 20.21                   | 40.42    | 23,414               | 54,837                 |
| 121 | 87,783               | 5,596             | 42.98                           | 4,734      | 152      | 20.21                   | 40.42    | 37,163               | 50,620                 |
| 122 | 103,340              | 8,810             | 32.14                           | 7,448      | 245      | 20.21                   | 40.42    | 58,555               | 44,785                 |
| 123 | 122,089              | 12,022            | 27.82                           | 10,161     | 337      | 20.21                   | 40.42    | 79,925               | 42,164                 |
| 124 | 149,083              | 15,520            | 26.32                           | 13,115     | 438      | 20.21                   | 40.42    | 103,205              | 45,878                 |
| 125 | 159,200              | 18,984            | 22.98                           | 16,039     | 539      | 20.21                   | 40.42    | 126,267              | 32,933                 |
| 126 | 166,290              | 22,484            | 20.26                           | 18,994     | 641      | 20.21                   | 40.42    | 149,568              | 16,722                 |
| 127 | 173,285              | 26,056            | 18.22                           | 22,009     | 746      | 20.21                   | 40.42    | 173,356              | 0                      |
| 總計  | 1,159,650            |                   |                                 |            |          |                         |          | 757,954              | 401,767                |
| 平均  | 96,638               |                   |                                 |            |          |                         |          | 84,217               | 36,524                 |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費-下水道使用費。

表 12.3-53 大寮林園污水區污水下水道系統財務計畫分析表

單位:仟元

| 年度  | 建設費<br>自籌款 | 營運費<br>(不含換新費) | 年度預算<br>合計 | 建設費<br>自籌款 | 營運費<br>(含換新費) | 年度預算<br>合計 |
|-----|------------|----------------|------------|------------|---------------|------------|
| 115 | 13,652     | 0              | 13,652     | 13,652     | 0             | 13,652     |
| 116 | 18,252     | 0              | 18,252     | 18,252     | 1,482         | 19,734     |
| 117 | 68,807     | 0              | 68,807     | 68,807     | 9,724         | 78,531     |
| 118 | 119,484    | 15,158         | 134,642    | 119,484    | 45,142        | 164,626    |
| 119 | 88,348     | 26,022         | 114,370    | 88,348     | 63,981        | 152,329    |
| 120 | 48,091     | 36,013         | 84,104     | 48,091     | 78,251        | 126,342    |
| 121 | 36,779     | 42,502         | 79,281     | 36,779     | 87,783        | 124,562    |
| 122 | 64,955     | 52,287         | 117,242    | 64,955     | 103,340       | 168,295    |
| 123 | 71,967     | 62,791         | 134,758    | 71,967     | 122,089       | 194,056    |
| 124 | 72,529     | 73,590         | 146,119    | 72,529     | 149,083       | 221,612    |
| 125 | 36,258     | 80,459         | 116,717    | 36,258     | 159,200       | 195,458    |
| 126 | 18,640     | 85,962         | 104,602    | 18,640     | 166,290       | 184,930    |
| 127 | 19,139     | 91,338         | 110,477    | 19,139     | 173,285       | 192,424    |
| 總計  | 676,901    | 566,122        | 1,243,023  | 676,901    | 1,159,650     | 1,836,551  |
| 平均  | 52,069     | 43,548         | 95,617     | 52,069     | 89,204        | 141,273    |

註：1.本表係採現年值計算。

2.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

### 12.3.9 湖內污水區

#### 一、建設費籌措計畫

依據前述定案計畫內容，並依中央與地方政府之財務分擔比例 92% 與 8% 計算 109 年度至 121 年度擬予以補助款項，統計未來中央及市府每年應分擔之建設經費，如表 12.3-54 所示，市府每年自籌款約在 289 萬 1 仟元至 3,339 萬元，平均每年約 1,361 萬 9 仟元。

#### 二、營運費籌措計畫

湖內污水區自民國 110 年起至計畫目標年每年所需之操作費、維護費及換新費等營運管理費用詳表 12.3-55 所示；依據 101.12.25 高市府水污一字第 10137049700 號公告「污水下水道使用費」以非事業用戶單價 9.1 元/度估算、事業用戶單價 18.2 元/度估算，所需使用費分析分別詳表 12.3-56 及表 12.3-57 所示；其中營運期間市府須自籌補貼營運不足款部份，平均每年需編列 836 萬 3 元(不含換新費)或 2,602 萬 9 仟元(含換新費)，始能達到財務收支平衡。

若污水使用費率依實際營運費計算推估至計畫目標年每年所需之營運管理費用與使用費詳表 12.3-58 及表 12.3-59 所示，營運期間市府須自籌補貼營運不足款部份，平均每年需編列 554 萬 5 仟元(不含換新費)或 1,090 萬 9 仟元(含換新費)，始能達到財務收支平衡。

綜上所述，市府應負擔之污水下水道建設費為各年總建設費自籌款部份，而於建設完成後，亦應負擔營運操作之費用，湖內污水區自民國 109 年至民國 127 年之財務計畫分析如表 12.3-60 所示，平均每年度需編列之預算額度約 3,099 萬 3 仟元(不含換新費)或 4,860 萬 9 仟元(含換新費)。

表 12.3-54 湖內污水區中央與市府建設費分擔計畫表

單位：仟元

| 實施計畫  | 年度  | 總建設費      | 中央補助款     | 市政府自籌款  |
|-------|-----|-----------|-----------|---------|
|       |     | 現年值       | 現年值       | 現年值     |
| —     | 109 | 226,800   | 208,656   | 18,144  |
|       | 小計  | 226,800   | 208,656   | 18,144  |
| 第 1 期 | 110 | 119,357   | 109,808   | 9,549   |
|       | 111 | 359,612   | 330,843   | 28,769  |
|       | 112 | 417,374   | 383,984   | 33,390  |
|       | 113 | 224,165   | 206,232   | 17,933  |
|       | 114 | 111,143   | 102,252   | 8,891   |
|       | 115 | 62,656    | 57,644    | 5,012   |
|       | 小計  | 1,294,307 | 1,190,763 | 103,544 |
| 第 2 期 | 116 | 244,940   | 225,345   | 19,595  |
|       | 117 | 237,200   | 218,224   | 18,976  |
|       | 118 | 58,233    | 53,574    | 4,659   |
|       | 119 | 59,309    | 54,564    | 4,745   |
|       | 120 | 56,096    | 51,608    | 4,488   |
|       | 121 | 36,139    | 33,248    | 2,891   |
|       | 小計  | 691,917   | 636,563   | 55,354  |
| 總 計   |     | 2,213,024 | 2,035,982 | 177,042 |

註：1.本表係採現年值計算。

2.中央與地方分攤比例 92%與 8%，惟未來各年度仍將依當年度中央補助規定辦理。

表 12.3-55 湖內污水區污水下水道系統營運費用分析表

| 年度  | 年度工程費(仟元)     |         |         |           | 維護費(仟元)       |        |        |         | 操作費(仟元) |         | 換新費(仟元)       |        |         |         | 營運費總計(仟元) |         |
|-----|---------------|---------|---------|-----------|---------------|--------|--------|---------|---------|---------|---------------|--------|---------|---------|-----------|---------|
|     | 管線系統<br>及用戶接管 | 污水處理廠   |         | 小計        | 管線系統<br>及用戶接管 | 污水處理廠  |        | 小計      | 污水處理廠   | 小計      | 管線系統<br>及用戶接管 | 污水處理廠  |         | 小計      | 不含換新費     | 含換新費    |
|     |               | 土建      | 機電      |           |               | 土建     | 機電     |         |         |         |               | 土建     | 機電      |         |           |         |
| 110 | 87,658        | -       | -       | 87,658    |               |        |        | -       | -       | -       | 777           | -      | -       | 777     | -         | 777     |
| 111 | 166,112       | 135,142 | -       | 301,254   |               |        |        | -       | -       | -       | 2,250         | 2,235  | -       | 4,485   | -         | 4,485   |
| 112 | 147,280       | 93,283  | 109,430 | 349,993   | 2,407         | 2,284  | 1,094  | 5,785   | 3,215   | 3,215   | 3,556         | 3,778  | 5,884   | 13,218  | 9,000     | 22,218  |
| 113 | 174,260       | -       | -       | 174,260   | 3,453         | 2,284  | 1,094  | 6,831   | 6,428   | 6,428   | 5,101         | 3,778  | 5,884   | 14,763  | 13,259    | 28,022  |
| 114 | 80,297        | -       | -       | 80,297    | 3,935         | 2,284  | 1,094  | 7,313   | 8,860   | 8,860   | 5,813         | 3,778  | 5,884   | 15,475  | 16,173    | 31,648  |
| 115 | 37,801        | -       | -       | 37,801    | 4,162         | 2,284  | 1,094  | 7,540   | 10,993  | 10,993  | 6,148         | 3,778  | 5,884   | 15,810  | 18,533    | 34,343  |
| 116 | 149,390       | 51,409  | -       | 200,799   | 5,058         | 2,798  | 1,094  | 8,950   | 12,860  | 12,860  | 7,473         | 4,628  | 5,884   | 17,985  | 21,810    | 39,795  |
| 117 | 124,363       | 34,141  | 42,970  | 201,474   | 5,804         | 3,139  | 1,524  | 10,467  | 14,593  | 14,593  | 8,576         | 5,193  | 8,194   | 21,963  | 25,060    | 47,023  |
| 118 | 36,522        | -       | -       | 36,522    | 6,023         | 3,139  | 1,524  | 10,686  | 16,223  | 16,223  | 8,900         | 5,193  | 8,194   | 22,287  | 26,909    | 49,196  |
| 119 | 36,522        | -       | -       | 36,522    | 6,242         | 3,139  | 1,524  | 10,905  | 17,767  | 17,767  | 9,224         | 5,193  | 8,194   | 22,611  | 28,672    | 51,283  |
| 120 | 36,522        | -       | -       | 36,522    | 6,461         | 3,139  | 1,524  | 11,124  | 19,244  | 19,244  | 9,548         | 5,193  | 8,194   | 22,935  | 30,368    | 53,303  |
| 121 | 29,948        | -       | -       | 29,948    | 6,641         | 3,139  | 1,524  | 11,304  | 20,415  | 20,415  | 9,814         | 5,193  | 8,194   | 23,201  | 31,719    | 54,920  |
| 122 | -             | -       | -       | -         | 6,641         | 3,139  | 1,524  | 11,304  | 20,415  | 20,415  | 9,814         | 5,193  | 8,194   | 23,201  | 31,719    | 54,920  |
| 123 | -             | -       | -       | -         | 6,641         | 3,139  | 1,524  | 11,304  | 20,415  | 20,415  | 9,814         | 5,193  | 8,194   | 23,201  | 31,719    | 54,920  |
| 124 | -             | -       | -       | -         | 6,641         | 3,139  | 1,524  | 11,304  | 20,415  | 20,415  | 9,814         | 5,193  | 8,194   | 23,201  | 31,719    | 54,920  |
| 125 | -             | -       | -       | -         | 6,641         | 3,139  | 1,524  | 11,304  | 20,415  | 20,415  | 9,814         | 5,193  | 8,194   | 23,201  | 31,719    | 54,920  |
| 126 | -             | -       | -       | -         | 6,641         | 3,139  | 1,524  | 11,304  | 20,415  | 20,415  | 9,814         | 5,193  | 8,194   | 23,201  | 31,719    | 54,920  |
| 127 | -             | -       | -       | -         | 6,641         | 3,139  | 1,524  | 11,304  | 20,415  | 20,415  | 9,814         | 5,193  | 8,194   | 23,201  | 31,719    | 54,920  |
| 合計  | 1,106,675     | 313,975 | 152,400 | 1,573,050 | 90,032        | 46,463 | 22,234 | 158,729 | 253,088 | 253,088 | 136,064       | 79,098 | 119,554 | 334,716 | 411,817   | 746,533 |

**表 12.3-56 湖內污水區污水下水道系統使用費分析表**

(非事業用戶污水使用費率以 9.1 元/噸污水計算、不含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 110 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 0                      |
| 111 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 0                      |
| 112 | 9,000                | 440               | 56.04                           | 347        | 41       | 9.10                    | 18.20    | 1,425                | 7,575                  |
| 113 | 13,259               | 1,268             | 28.65                           | 996        | 123      | 9.10                    | 18.20    | 4,124                | 9,135                  |
| 114 | 16,173               | 2,070             | 21.41                           | 1,619      | 208      | 9.10                    | 18.20    | 6,760                | 9,413                  |
| 115 | 18,533               | 2,878             | 17.64                           | 2,243      | 299      | 9.10                    | 18.20    | 9,435                | 9,098                  |
| 116 | 21,810               | 3,657             | 16.34                           | 2,846      | 384      | 9.10                    | 18.20    | 12,004               | 9,806                  |
| 117 | 25,060               | 4,436             | 15.48                           | 3,450      | 469      | 9.10                    | 18.20    | 14,573               | 10,487                 |
| 118 | 26,909               | 5,215             | 14.14                           | 4,053      | 554      | 9.10                    | 18.20    | 17,142               | 9,767                  |
| 119 | 28,672               | 5,992             | 13.11                           | 4,657      | 637      | 9.10                    | 18.20    | 19,698               | 8,974                  |
| 120 | 30,368               | 6,769             | 12.29                           | 5,260      | 720      | 9.10                    | 18.20    | 22,254               | 8,114                  |
| 121 | 31,719               | 7,408             | 11.73                           | 5,753      | 792      | 9.10                    | 18.20    | 24,370               | 7,349                  |
| 122 | 31,719               | 7,408             | 11.73                           | 5,753      | 792      | 9.10                    | 18.20    | 24,370               | 7,349                  |
| 123 | 31,719               | 7,408             | 11.73                           | 5,753      | 792      | 9.10                    | 18.20    | 24,370               | 7,349                  |
| 124 | 31,719               | 7,408             | 11.73                           | 5,753      | 792      | 9.10                    | 18.20    | 24,370               | 7,349                  |
| 125 | 31,719               | 7,408             | 11.73                           | 5,753      | 792      | 9.10                    | 18.20    | 24,370               | 7,349                  |
| 126 | 31,719               | 7,408             | 11.73                           | 5,753      | 792      | 9.10                    | 18.20    | 24,370               | 7,349                  |
| 127 | 31,719               | 7,408             | 11.73                           | 5,753      | 792      | 9.10                    | 18.20    | 24,370               | 7,349                  |
| 總計  | 411,817              |                   |                                 |            |          |                         |          | 278,006              | 133,811                |
| 平均  | 25,739               |                   |                                 |            |          |                         |          | 17,375               | 8,363                  |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費 -下水道使用費。

**表 12.3-57 湖內污水區污水下水道系統使用費分析表**

(非事業用戶污水使用費率以 9.1 元/噸污水計算、含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 110 | 777                  | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 777                    |
| 111 | 4,485                | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 4,485                  |
| 112 | 22,218               | 440               | 138.34                          | 347        | 41       | 9.10                    | 18.20    | 1,425                | 20,793                 |
| 113 | 28,022               | 1,268             | 60.55                           | 996        | 123      | 9.10                    | 18.20    | 4,124                | 23,898                 |
| 114 | 31,648               | 2,070             | 41.89                           | 1,619      | 208      | 9.10                    | 18.20    | 6,760                | 24,888                 |
| 115 | 34,343               | 2,878             | 32.69                           | 2,243      | 299      | 9.10                    | 18.20    | 9,435                | 24,908                 |
| 116 | 39,795               | 3,657             | 29.81                           | 2,846      | 384      | 9.10                    | 18.20    | 12,004               | 27,791                 |
| 117 | 47,023               | 4,436             | 29.04                           | 3,450      | 469      | 9.10                    | 18.20    | 14,573               | 32,450                 |
| 118 | 49,196               | 5,215             | 25.85                           | 4,053      | 554      | 9.10                    | 18.20    | 17,142               | 32,054                 |
| 119 | 51,283               | 5,992             | 23.45                           | 4,657      | 637      | 9.10                    | 18.20    | 19,698               | 31,585                 |
| 120 | 53,303               | 6,769             | 21.57                           | 5,260      | 720      | 9.10                    | 18.20    | 22,254               | 31,049                 |
| 121 | 54,920               | 7,408             | 20.31                           | 5,753      | 792      | 9.10                    | 18.20    | 24,370               | 30,550                 |
| 122 | 54,920               | 7,408             | 20.31                           | 5,753      | 792      | 9.10                    | 18.20    | 24,370               | 30,550                 |
| 123 | 54,920               | 7,408             | 20.31                           | 5,753      | 792      | 9.10                    | 18.20    | 24,370               | 30,550                 |
| 124 | 54,920               | 7,408             | 20.31                           | 5,753      | 792      | 9.10                    | 18.20    | 24,370               | 30,550                 |
| 125 | 54,920               | 7,408             | 20.31                           | 5,753      | 792      | 9.10                    | 18.20    | 24,370               | 30,550                 |
| 126 | 54,920               | 7,408             | 20.31                           | 5,753      | 792      | 9.10                    | 18.20    | 24,370               | 30,550                 |
| 127 | 54,920               | 7,408             | 20.31                           | 5,753      | 792      | 9.10                    | 18.20    | 24,370               | 30,550                 |
| 總計  | 746,533              |                   |                                 |            |          |                         |          | 278,006              | 468,527                |
| 平均  | 41,474               |                   |                                 |            |          |                         |          | 17,375               | 26,029                 |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費-下水道使用費。

表 12.3-58 湖內污水區污水下水道系統使用費分析表

(污水使用費率依實際營運費計算、不含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 110 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 11.85                   | 23.70    | 0                    | 0                      |
| 111 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 11.85                   | 23.70    | 0                    | 0                      |
| 112 | 9,000                | 440               | 56.04                           | 347        | 41       | 11.85                   | 23.70    | 1,855                | 7,145                  |
| 113 | 13,259               | 1,268             | 28.65                           | 996        | 123      | 11.85                   | 23.70    | 5,370                | 7,889                  |
| 114 | 16,173               | 2,070             | 21.41                           | 1,619      | 208      | 11.85                   | 23.70    | 8,802                | 7,371                  |
| 115 | 18,533               | 2,878             | 17.64                           | 2,243      | 299      | 11.85                   | 23.70    | 12,286               | 6,247                  |
| 116 | 21,810               | 3,657             | 16.34                           | 2,846      | 384      | 11.85                   | 23.70    | 15,632               | 6,178                  |
| 117 | 25,060               | 4,436             | 15.48                           | 3,450      | 469      | 11.85                   | 23.70    | 18,977               | 6,083                  |
| 118 | 26,909               | 5,215             | 14.14                           | 4,053      | 554      | 11.85                   | 23.70    | 22,323               | 4,586                  |
| 119 | 28,672               | 5,992             | 13.11                           | 4,657      | 637      | 11.85                   | 23.70    | 25,651               | 3,021                  |
| 120 | 30,368               | 6,769             | 12.29                           | 5,260      | 720      | 11.85                   | 23.70    | 28,979               | 1,389                  |
| 121 | 31,719               | 7,408             | 11.73                           | 5,753      | 792      | 11.85                   | 23.70    | 31,735               | 0                      |
| 122 | 31,719               | 7,408             | 11.73                           | 5,753      | 792      | 11.85                   | 23.70    | 31,735               | 0                      |
| 123 | 31,719               | 7,408             | 11.73                           | 5,753      | 792      | 11.85                   | 23.70    | 31,735               | 0                      |
| 124 | 31,719               | 7,408             | 11.73                           | 5,753      | 792      | 11.85                   | 23.70    | 31,735               | 0                      |
| 125 | 31,719               | 7,408             | 11.73                           | 5,753      | 792      | 11.85                   | 23.70    | 31,735               | 0                      |
| 126 | 31,719               | 7,408             | 11.73                           | 5,753      | 792      | 11.85                   | 23.70    | 31,735               | 0                      |
| 127 | 31,719               | 7,408             | 11.73                           | 5,753      | 792      | 11.85                   | 23.70    | 31,735               | 0                      |
| 總計  | 411,817              |                   |                                 |            |          |                         |          | 362,019              | 49,907                 |
| 平均  | 25,739               |                   |                                 |            |          |                         |          | 22,626               | 5,545                  |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費-下水道使用費。

表 12.3-59 湖內污水區污水下水道系統使用費分析表

(污水使用費率依實際營運費計算、含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 110 | 777                  | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 20.51                   | 41.02    | 0                    | 777                    |
| 111 | 4,485                | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 20.51                   | 41.02    | 0                    | 4,485                  |
| 112 | 22,218               | 440               | 138.34                          | 347        | 41       | 20.51                   | 41.02    | 3,211                | 19,007                 |
| 113 | 28,022               | 1,268             | 60.55                           | 996        | 123      | 20.51                   | 41.02    | 9,295                | 18,727                 |
| 114 | 31,648               | 2,070             | 41.89                           | 1,619      | 208      | 20.51                   | 41.02    | 15,235               | 16,413                 |
| 115 | 34,343               | 2,878             | 32.69                           | 2,243      | 299      | 20.51                   | 41.02    | 21,265               | 13,078                 |
| 116 | 39,795               | 3,657             | 29.81                           | 2,846      | 384      | 20.51                   | 41.02    | 27,056               | 12,739                 |
| 117 | 47,023               | 4,436             | 29.04                           | 3,450      | 469      | 20.51                   | 41.02    | 32,846               | 14,177                 |
| 118 | 49,196               | 5,215             | 25.85                           | 4,053      | 554      | 20.51                   | 41.02    | 38,636               | 10,560                 |
| 119 | 51,283               | 5,992             | 23.45                           | 4,657      | 637      | 20.51                   | 41.02    | 44,397               | 6,886                  |
| 120 | 53,303               | 6,769             | 21.57                           | 5,260      | 720      | 20.51                   | 41.02    | 50,157               | 3,146                  |
| 121 | 54,920               | 7,408             | 20.31                           | 5,753      | 792      | 20.51                   | 41.02    | 54,926               | 0                      |
| 122 | 54,920               | 7,408             | 20.31                           | 5,753      | 792      | 20.51                   | 41.02    | 54,926               | 0                      |
| 123 | 54,920               | 7,408             | 20.31                           | 5,753      | 792      | 20.51                   | 41.02    | 54,926               | 0                      |
| 124 | 54,920               | 7,408             | 20.31                           | 5,753      | 792      | 20.51                   | 41.02    | 54,926               | 0                      |
| 125 | 54,920               | 7,408             | 20.31                           | 5,753      | 792      | 20.51                   | 41.02    | 54,926               | 0                      |
| 126 | 54,920               | 7,408             | 20.31                           | 5,753      | 792      | 20.51                   | 41.02    | 54,926               | 0                      |
| 127 | 54,920               | 7,408             | 20.31                           | 5,753      | 792      | 20.51                   | 41.02    | 54,926               | 0                      |
| 總計  | 746,533              |                   |                                 |            |          |                         |          | 626,582              | 119,994                |
| 平均  | 41,474               |                   |                                 |            |          |                         |          | 39,161               | 10,909                 |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費-下水道使用費。

表 12.3-60 湖內污水區污水下水道系統財務計畫分析表

單位:仟元

| 年度  | 建設費<br>自籌款<br>(仟元/年) | 營運費<br>(不含換新費)<br>(仟元/年) | 年度預算<br>合計<br>(仟元/年) | 建設費<br>自籌款<br>(仟元/年) | 營運費<br>(含換新費)<br>(仟元/年) | 年度預算<br>合計<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|
| 109 | 18,144               | 0                        | 18,144               | 18,144               | 0                       | 18,144               |
| 110 | 9,549                | 0                        | 9,549                | 9,549                | 777                     | 10,326               |
| 111 | 28,769               | 0                        | 28,769               | 28,769               | 4,485                   | 33,254               |
| 112 | 33,390               | 9,000                    | 42,390               | 33,390               | 22,218                  | 55,608               |
| 113 | 17,933               | 13,259                   | 31,192               | 17,933               | 28,022                  | 45,955               |
| 114 | 8,891                | 16,173                   | 25,064               | 8,891                | 31,648                  | 40,539               |
| 115 | 5,012                | 18,533                   | 23,545               | 5,012                | 34,343                  | 39,355               |
| 116 | 19,595               | 21,810                   | 41,405               | 19,595               | 39,795                  | 59,390               |
| 117 | 18,976               | 25,060                   | 44,036               | 18,976               | 47,023                  | 65,999               |
| 118 | 4,659                | 26,909                   | 31,568               | 4,659                | 49,196                  | 53,855               |
| 119 | 4,745                | 28,672                   | 33,417               | 4,745                | 51,283                  | 56,028               |
| 120 | 4,488                | 30,368                   | 34,856               | 4,488                | 53,303                  | 57,791               |
| 121 | 2,891                | 31,719                   | 34,610               | 2,891                | 54,920                  | 57,811               |
| 122 | 0                    | 31,719                   | 31,719               | 0                    | 54,920                  | 54,920               |
| 123 | 0                    | 31,719                   | 31,719               | 0                    | 54,920                  | 54,920               |
| 124 | 0                    | 31,719                   | 31,719               | 0                    | 54,920                  | 54,920               |
| 125 | 0                    | 31,719                   | 31,719               | 0                    | 54,920                  | 54,920               |
| 126 | 0                    | 31,719                   | 31,719               | 0                    | 54,920                  | 54,920               |
| 127 | 0                    | 31,719                   | 31,719               | 0                    | 54,920                  | 54,920               |
| 總計  | 177,042              | 411,817                  | 588,859              | 177,042              | 746,533                 | 923,575              |
| 平均  | 9,318                | 21,675                   | 30,993               | 9,318                | 39,291                  | 48,609               |

註：1.本表係採現年值計算。

2.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

### 12.3.10 路竹污水區

#### 一、建設費籌措計畫

依據前述定案計畫內容，並依中央與地方政府之財務分擔比例 92% 與 8% 計算 109 年度至 121 年度擬予以補助款項，統計未來中央及市府每年應分擔之建設經費，如表 12.3-61 所示，市府每年自籌款約在 586 萬 7 仟元至 4,019 萬 9 仟元，平均每年約 1,567 萬 1 仟元。

#### 二、營運費籌措計畫

路竹污水區自民國 110 年起至計畫目標年每年所需之操作費、維護費及換新費等營運管理費用詳表 12.3-62 所示；依據 101.12.25 高市府水污一字第 10137049700 號公告「污水下水道使用費」以非事業用戶單價 9.1 元/度估算、事業用戶單價 18.2 元/度估算，所需使用費分析分別詳表 12.3-63 及表 12.3-64 所示；其中營運期間市府須自籌補貼營運不足款部份，平均每年需編列 699 萬元(不含換新費)或 2,864 萬 5 仟元(含換新費)，始能達到財務收支平衡。

若污水使用費率依實際營運費計算推估至計畫目標年每年所需之營運管理費用與使用費詳表 12.3-65 及表 12.3-66 所示，營運期間市府須自籌補貼營運不足款部份，平均每年需編列 728 萬 1 仟元(不含換新費)或 1,388 萬 1 仟元(含換新費)，始能達到財務收支平衡。

綜上所述，市府應負擔之污水下水道建設費為各年總建設費自籌款部份，而於建設完成後，亦應負擔營運操作之費用，路竹污水區自民國 109 年至民國 127 年之財務計畫分析如表 12.3-67 所示，平均每年度需編列之預算額度約 3,805 萬 7 仟元(不含換新費)或 5,930 萬 8 仟元(含換新費)。

表 12.3-61 路竹污水區中央與市府建設費分擔計畫表

單位：仟元

| 實施計畫  | 年度  | 總建設費      | 中央補助款     | 市政府自籌款  |
|-------|-----|-----------|-----------|---------|
| —     | 109 | 73,332    | 67,465    | 5,867   |
|       | 小計  | 73,332    | 67,465    | 5,867   |
| 第 1 期 | 110 | 113,462   | 104,385   | 9,077   |
|       | 111 | 481,845   | 443,297   | 38,548  |
|       | 112 | 502,488   | 462,289   | 40,199  |
|       | 113 | 208,708   | 192,011   | 16,697  |
|       | 114 | 154,850   | 142,462   | 12,388  |
|       | 115 | 73,399    | 67,527    | 5,872   |
|       | 小計  | 1,534,752 | 1,411,971 | 122,781 |
| 第 2 期 | 116 | 295,329   | 271,703   | 23,626  |
|       | 117 | 298,166   | 274,313   | 23,853  |
|       | 118 | 90,982    | 83,703    | 7,279   |
|       | 119 | 93,994    | 86,474    | 7,520   |
|       | 120 | 88,261    | 81,200    | 7,061   |
|       | 121 | 71,724    | 65,986    | 5,738   |
|       | 小計  | 938,456   | 863,379   | 75,077  |
| 總 計   |     | 2,546,540 | 2,342,815 | 203,725 |

註：1.本表係採現年值計算。

2.中央與地方分攤比例 92%與 8%，惟未來各年度仍將依當年度中央補助規定辦理。

表 12.3-62 路竹污水區污水下水道系統營運費用分析表

| 年度  | 年度工程費(仟元) |         |         |           | 維護費(仟元) |        |        |         | 操作費(仟元) |         | 換新費(仟元) |        |         |         | 營運費總計(仟元) |         |
|-----|-----------|---------|---------|-----------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|-----------|---------|
|     | 管線及用戶接管   | 污水處理廠   |         | 小計        | 管線及用戶接管 | 污水處理廠  |        | 小計      | 污水處理廠   | 小計      | 管線及用戶接管 | 污水處理廠  |         | 小計      | 不含換新費     | 含換新費    |
|     |           | 土建      | 機電      |           |         | 土建     | 機電     |         |         |         |         | 土建     | 機電      |         |           |         |
| 110 | 79,808    | -       | -       | 79,808    |         |        |        | -       | -       | -       | 708     | -      | -       | 708     | -         | 708     |
| 111 | 246,187   | 158,907 | -       | 405,094   |         |        |        | -       | -       | -       | 2,891   | 2,628  | -       | 5,519   | -         | 5,519   |
| 112 | 182,784   | 118,028 | 120,330 | 421,142   | 3,053   | 2,769  | 1,203  | 7,025   | 4,653   | 4,653   | 4,512   | 4,580  | 6,470   | 15,562  | 11,678    | 27,240  |
| 113 | 156,293   | -       | -       | 156,293   | 3,991   | 2,769  | 1,203  | 7,963   | 8,255   | 8,255   | 5,897   | 4,580  | 6,470   | 16,947  | 16,218    | 33,165  |
| 114 | 117,354   | -       | -       | 117,354   | 4,695   | 2,769  | 1,203  | 8,667   | 11,345  | 11,345  | 6,938   | 4,580  | 6,470   | 17,988  | 20,012    | 38,000  |
| 115 | 43,828    | -       | -       | 43,828    | 4,958   | 2,769  | 1,203  | 8,930   | 13,525  | 13,525  | 7,327   | 4,580  | 6,470   | 18,377  | 22,455    | 40,832  |
| 116 | 172,889   | 68,859  | -       | 241,748   | 5,995   | 3,458  | 1,203  | 10,656  | 15,206  | 15,206  | 8,860   | 5,719  | 6,470   | 21,049  | 25,862    | 46,911  |
| 117 | 150,008   | 44,380  | 58,910  | 253,298   | 6,895   | 3,902  | 1,792  | 12,589  | 17,711  | 17,711  | 10,190  | 6,453  | 9,637   | 26,280  | 30,300    | 56,580  |
| 118 | 62,087    | -       | -       | 62,087    | 7,268   | 3,902  | 1,792  | 12,962  | 20,181  | 20,181  | 10,740  | 6,453  | 9,637   | 26,830  | 33,143    | 59,973  |
| 119 | 62,085    | -       | -       | 62,085    | 7,641   | 3,902  | 1,792  | 13,335  | 22,501  | 22,501  | 11,290  | 6,453  | 9,637   | 27,380  | 35,836    | 63,216  |
| 120 | 62,085    | -       | -       | 62,085    | 8,014   | 3,902  | 1,792  | 13,708  | 24,701  | 24,701  | 11,840  | 6,453  | 9,637   | 27,930  | 38,409    | 66,339  |
| 121 | 59,568    | -       | -       | 59,568    | 8,371   | 3,902  | 1,792  | 14,065  | 26,712  | 26,712  | 12,368  | 6,453  | 9,637   | 28,458  | 40,777    | 69,235  |
| 122 | -         | -       | -       | -         | 8,371   | 3,902  | 1,792  | 14,065  | 26,712  | 26,712  | 12,368  | 6,453  | 9,637   | 28,458  | 40,777    | 69,235  |
| 123 | -         | -       | -       | -         | 8,371   | 3,902  | 1,792  | 14,065  | 26,712  | 26,712  | 12,368  | 6,453  | 9,637   | 28,458  | 40,777    | 69,235  |
| 124 | -         | -       | -       | -         | 8,371   | 3,902  | 1,792  | 14,065  | 26,712  | 26,712  | 12,368  | 6,453  | 9,637   | 28,458  | 40,777    | 69,235  |
| 125 | -         | -       | -       | -         | 8,371   | 3,902  | 1,792  | 14,065  | 26,712  | 26,712  | 12,368  | 6,453  | 9,637   | 28,458  | 40,777    | 69,235  |
| 126 | -         | -       | -       | -         | 8,371   | 3,902  | 1,792  | 14,065  | 26,712  | 26,712  | 12,368  | 6,453  | 9,637   | 28,458  | 40,777    | 69,235  |
| 127 | -         | -       | -       | -         | 8,371   | 3,902  | 1,792  | 14,065  | 26,712  | 26,712  | 12,368  | 6,453  | 9,637   | 28,458  | 40,777    | 69,235  |
| 合計  | 1,394,976 | 390,174 | 179,240 | 1,964,390 | 111,107 | 57,456 | 25,727 | 194,290 | 325,062 | 325,062 | 167,769 | 97,650 | 138,357 | 403,776 | 519,352   | 923,128 |

**表 12.3-63 路竹污水區污水下水道系統使用費分析表**

(非事業用戶污水使用費率以 9.1 元/噸污水計算、不含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 110 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 0                      |
| 111 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 0                      |
| 112 | 11,678               | 774               | 41.34                           | 603        | 81       | 9.10                    | 18.20    | 2,540                | 9,138                  |
| 113 | 16,218               | 1,858             | 23.91                           | 1,447      | 194      | 9.10                    | 18.20    | 6,095                | 10,123                 |
| 114 | 20,012               | 3,020             | 18.15                           | 2,352      | 315      | 9.10                    | 18.20    | 9,905                | 10,107                 |
| 115 | 22,455               | 3,950             | 15.57                           | 3,077      | 412      | 9.10                    | 18.20    | 12,956               | 9,499                  |
| 116 | 25,862               | 4,724             | 15.00                           | 3,679      | 493      | 9.10                    | 18.20    | 15,495               | 10,367                 |
| 117 | 30,300               | 5,963             | 13.92                           | 4,644      | 622      | 9.10                    | 18.20    | 19,558               | 10,742                 |
| 118 | 33,143               | 7,279             | 12.47                           | 5,670      | 759      | 9.10                    | 18.20    | 23,873               | 9,270                  |
| 119 | 35,836               | 8,595             | 11.42                           | 6,695      | 896      | 9.10                    | 18.20    | 28,189               | 7,647                  |
| 120 | 38,409               | 9,911             | 10.62                           | 7,720      | 1,033    | 9.10                    | 18.20    | 32,504               | 5,905                  |
| 121 | 40,777               | 11,170            | 10.00                           | 8,702      | 1,163    | 9.10                    | 18.20    | 36,629               | 4,148                  |
| 122 | 40,777               | 11,170            | 10.00                           | 8,702      | 1,163    | 9.10                    | 18.20    | 36,629               | 4,148                  |
| 123 | 40,777               | 11,170            | 10.00                           | 8,702      | 1,163    | 9.10                    | 18.20    | 36,629               | 4,148                  |
| 124 | 40,777               | 11,170            | 10.00                           | 8,702      | 1,163    | 9.10                    | 18.20    | 36,629               | 4,148                  |
| 125 | 40,777               | 11,170            | 10.00                           | 8,702      | 1,163    | 9.10                    | 18.20    | 36,629               | 4,148                  |
| 126 | 40,777               | 11,170            | 10.00                           | 8,702      | 1,163    | 9.10                    | 18.20    | 36,629               | 4,148                  |
| 127 | 40,777               | 11,170            | 10.00                           | 8,702      | 1,163    | 9.10                    | 18.20    | 36,629               | 4,148                  |
| 總計  | 519,352              |                   |                                 |            |          |                         |          | 407,516              | 111,836                |
| 平均  | 32,460               |                   |                                 |            |          |                         |          | 25,470               | 6,990                  |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費 -下水道使用費。

**表 12.3-64 路竹污水區污水下水道系統使用費分析表**

(非事業用戶污水使用費率以 9.1 元/噸污水計算、含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 110 | 708                  | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 708                    |
| 111 | 5,519                | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 9.10                    | 18.20    | 0                    | 5,519                  |
| 112 | 27,240               | 774               | 96.42                           | 603        | 81       | 9.10                    | 18.20    | 2,540                | 24,700                 |
| 113 | 33,165               | 1,858             | 48.90                           | 1,447      | 194      | 9.10                    | 18.20    | 6,095                | 27,070                 |
| 114 | 38,000               | 3,020             | 34.47                           | 2,352      | 315      | 9.10                    | 18.20    | 9,905                | 28,095                 |
| 115 | 40,832               | 3,950             | 28.32                           | 3,077      | 412      | 9.10                    | 18.20    | 12,956               | 27,876                 |
| 116 | 46,911               | 4,724             | 27.21                           | 3,679      | 493      | 9.10                    | 18.20    | 15,495               | 31,416                 |
| 117 | 56,580               | 5,963             | 26.00                           | 4,644      | 622      | 9.10                    | 18.20    | 19,558               | 37,022                 |
| 118 | 59,973               | 7,279             | 22.57                           | 5,670      | 759      | 9.10                    | 18.20    | 23,873               | 36,100                 |
| 119 | 63,216               | 8,595             | 20.15                           | 6,695      | 896      | 9.10                    | 18.20    | 28,189               | 35,027                 |
| 120 | 66,339               | 9,911             | 18.34                           | 7,720      | 1,033    | 9.10                    | 18.20    | 32,504               | 33,835                 |
| 121 | 69,235               | 11,170            | 16.98                           | 8,702      | 1,163    | 9.10                    | 18.20    | 36,629               | 32,606                 |
| 122 | 69,235               | 11,170            | 16.98                           | 8,702      | 1,163    | 9.10                    | 18.20    | 36,629               | 32,606                 |
| 123 | 69,235               | 11,170            | 16.98                           | 8,702      | 1,163    | 9.10                    | 18.20    | 36,629               | 32,606                 |
| 124 | 69,235               | 11,170            | 16.98                           | 8,702      | 1,163    | 9.10                    | 18.20    | 36,629               | 32,606                 |
| 125 | 69,235               | 11,170            | 16.98                           | 8,702      | 1,163    | 9.10                    | 18.20    | 36,629               | 32,606                 |
| 126 | 69,235               | 11,170            | 16.98                           | 8,702      | 1,163    | 9.10                    | 18.20    | 36,629               | 32,606                 |
| 127 | 69,235               | 11,170            | 16.98                           | 8,702      | 1,163    | 9.10                    | 18.20    | 36,629               | 32,606                 |
| 總計  | 923,128              |                   |                                 |            |          |                         |          | 407,516              | 515,612                |
| 平均  | 51,285               |                   |                                 |            |          |                         |          | 25,470               | 28,645                 |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費-下水道使用費。

表 12.3-65 路竹污水區污水下水道系統使用費分析表

(污水使用費率依實際營運費計算、不含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 110 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 10.14                   | 20.28    | 0                    | 0                      |
| 111 | 0                    | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 10.14                   | 20.28    | 0                    | 0                      |
| 112 | 11,678               | 774               | 41.34                           | 603        | 81       | 10.14                   | 20.28    | 2,830                | 8,848                  |
| 113 | 16,218               | 1,858             | 23.91                           | 1,447      | 194      | 10.14                   | 20.28    | 6,791                | 9,427                  |
| 114 | 20,012               | 3,020             | 18.15                           | 2,352      | 315      | 10.14                   | 20.28    | 11,037               | 8,975                  |
| 115 | 22,455               | 3,950             | 15.57                           | 3,077      | 412      | 10.14                   | 20.28    | 14,436               | 8,019                  |
| 116 | 25,862               | 4,724             | 15.00                           | 3,679      | 493      | 10.14                   | 20.28    | 17,266               | 8,596                  |
| 117 | 30,300               | 5,963             | 13.92                           | 4,644      | 622      | 10.14                   | 20.28    | 21,793               | 8,507                  |
| 118 | 33,143               | 7,279             | 12.47                           | 5,670      | 759      | 10.14                   | 20.28    | 26,602               | 6,541                  |
| 119 | 35,836               | 8,595             | 11.42                           | 6,695      | 896      | 10.14                   | 20.28    | 31,410               | 4,426                  |
| 120 | 38,409               | 9,911             | 10.62                           | 7,720      | 1,033    | 10.14                   | 20.28    | 36,219               | 2,190                  |
| 121 | 40,777               | 11,170            | 10.00                           | 8,702      | 1,163    | 10.14                   | 20.28    | 40,815               | 0                      |
| 122 | 40,777               | 11,170            | 10.00                           | 8,702      | 1,163    | 10.14                   | 20.28    | 40,815               | 0                      |
| 123 | 40,777               | 11,170            | 10.00                           | 8,702      | 1,163    | 10.14                   | 20.28    | 40,815               | 0                      |
| 124 | 40,777               | 11,170            | 10.00                           | 8,702      | 1,163    | 10.14                   | 20.28    | 40,815               | 0                      |
| 125 | 40,777               | 11,170            | 10.00                           | 8,702      | 1,163    | 10.14                   | 20.28    | 40,815               | 0                      |
| 126 | 40,777               | 11,170            | 10.00                           | 8,702      | 1,163    | 10.14                   | 20.28    | 40,815               | 0                      |
| 127 | 40,777               | 11,170            | 10.00                           | 8,702      | 1,163    | 10.14                   | 20.28    | 40,815               | 0                      |
| 總計  | 519,352              |                   |                                 |            |          |                         |          | 454,089              | 65,527                 |
| 平均  | 32,460               |                   |                                 |            |          |                         |          | 28,381               | 7,281                  |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費-下水道使用費。

表 12.3-66 路竹污水區污水下水道系統使用費分析表

(污水使用費率依實際營運費計算、含換新費)

| 年度  | 營運費<br>現年值<br>(仟元/年) | 處理<br>水量<br>(CMD) | 處理<br>成本<br>(元/M <sup>3</sup> ) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元/年) | 市府自籌款<br>現年值<br>(仟元/年) |
|-----|----------------------|-------------------|---------------------------------|------------|----------|-------------------------|----------|----------------------|------------------------|
|     |                      |                   |                                 | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業<br>用戶 |                      |                        |
| 110 | 708                  | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 17.21                   | 34.42    | 0                    | 708                    |
| 111 | 5,519                | 0                 | 0.00                            | 0          | 0        | 17.21                   | 34.42    | 0                    | 5,519                  |
| 112 | 27,240               | 774               | 96.42                           | 603        | 81       | 17.21                   | 34.42    | 4,803                | 22,437                 |
| 113 | 33,165               | 1,858             | 48.90                           | 1,447      | 194      | 17.21                   | 34.42    | 11,527               | 21,638                 |
| 114 | 38,000               | 3,020             | 34.47                           | 2,352      | 315      | 17.21                   | 34.42    | 18,733               | 19,267                 |
| 115 | 40,832               | 3,950             | 28.32                           | 3,077      | 412      | 17.21                   | 34.42    | 24,502               | 16,330                 |
| 116 | 46,911               | 4,724             | 27.21                           | 3,679      | 493      | 17.21                   | 34.42    | 29,305               | 17,606                 |
| 117 | 56,580               | 5,963             | 26.00                           | 4,644      | 622      | 17.21                   | 34.42    | 36,989               | 19,591                 |
| 118 | 59,973               | 7,279             | 22.57                           | 5,670      | 759      | 17.21                   | 34.42    | 45,150               | 14,823                 |
| 119 | 63,216               | 8,595             | 20.15                           | 6,695      | 896      | 17.21                   | 34.42    | 53,311               | 9,905                  |
| 120 | 66,339               | 9,911             | 18.34                           | 7,720      | 1,033    | 17.21                   | 34.42    | 61,472               | 4,867                  |
| 121 | 69,235               | 11,170            | 16.98                           | 8,702      | 1,163    | 17.21                   | 34.42    | 69,272               | 0                      |
| 122 | 69,235               | 11,170            | 16.98                           | 8,702      | 1,163    | 17.21                   | 34.42    | 69,272               | 0                      |
| 123 | 69,235               | 11,170            | 16.98                           | 8,702      | 1,163    | 17.21                   | 34.42    | 69,272               | 0                      |
| 124 | 69,235               | 11,170            | 16.98                           | 8,702      | 1,163    | 17.21                   | 34.42    | 69,272               | 0                      |
| 125 | 69,235               | 11,170            | 16.98                           | 8,702      | 1,163    | 17.21                   | 34.42    | 69,272               | 0                      |
| 126 | 69,235               | 11,170            | 16.98                           | 8,702      | 1,163    | 17.21                   | 34.42    | 69,272               | 0                      |
| 127 | 69,235               | 11,170            | 16.98                           | 8,702      | 1,163    | 17.21                   | 34.42    | 69,272               | 0                      |
| 總計  | 923,128              |                   |                                 |            |          |                         |          | 770,697              | 152,693                |
| 平均  | 51,285               |                   |                                 |            |          |                         |          | 48,169               | 13,881                 |

說明: 1.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

2.處理成本=營運費 x1,000/分流污水量/365。

3.家庭污水量中含 15%之地下入滲水，故家庭可計價污水量=家庭污水量/1.15。

4 下水道使用費=使用費率 x 可計價污水量 x365/1,000。

5.市府自籌款=營運費-下水道使用費。

表 12.3-67 路竹污水區污水下水道系統財務計畫分析表

單位:仟元

| 年度  | 建設費<br>自籌款 | 營運費<br>(不含換新費) | 年度預算<br>合計 | 建設費<br>自籌款 | 營運費<br>(含換新費) | 年度預算<br>合計 |
|-----|------------|----------------|------------|------------|---------------|------------|
| 109 | 5,867      | 0              | 5,867      | 5,867      | 0             | 5,867      |
| 110 | 9,077      | 0              | 9,077      | 9,077      | 708           | 9,785      |
| 111 | 38,548     | 0              | 38,548     | 38,548     | 5,519         | 44,067     |
| 112 | 40,199     | 11,678         | 51,877     | 40,199     | 27,240        | 67,439     |
| 113 | 16,697     | 16,218         | 32,915     | 16,697     | 33,165        | 49,862     |
| 114 | 12,388     | 20,012         | 32,400     | 12,388     | 38,000        | 50,388     |
| 115 | 5,872      | 22,455         | 28,327     | 5,872      | 40,832        | 46,704     |
| 116 | 23,626     | 25,862         | 49,488     | 23,626     | 46,911        | 70,537     |
| 117 | 23,853     | 30,300         | 54,153     | 23,853     | 56,580        | 80,433     |
| 118 | 7,279      | 33,143         | 40,422     | 7,279      | 59,973        | 67,252     |
| 119 | 7,520      | 35,836         | 43,356     | 7,520      | 63,216        | 70,736     |
| 120 | 7,061      | 38,409         | 45,470     | 7,061      | 66,339        | 73,400     |
| 121 | 5,738      | 40,777         | 46,515     | 5,738      | 69,235        | 74,973     |
| 122 | 0          | 40,777         | 40,777     | 0          | 69,235        | 69,235     |
| 123 | 0          | 40,777         | 40,777     | 0          | 69,235        | 69,235     |
| 124 | 0          | 40,777         | 40,777     | 0          | 69,235        | 69,235     |
| 125 | 0          | 40,777         | 40,777     | 0          | 69,235        | 69,235     |
| 126 | 0          | 40,777         | 40,777     | 0          | 69,235        | 69,235     |
| 127 | 0          | 40,777         | 40,777     | 0          | 69,235        | 69,235     |
| 總計  | 203,725    | 519,352        | 723,077    | 203,725    | 923,128       | 1,126,853  |
| 平均  | 10,722     | 27,334         | 38,057     | 10,722     | 48,586        | 59,308     |

註：1.本表係採現年值計算。

2.以民國 102 年 4 月營造工程物價指數為準。

## 12.4 地方政府各項分擔經費財源籌措方式及不足時因應方案研擬

依據高雄市於 101.3.5 高市府水污字第 10130964700 號公布之「高雄市污水下水道使用費徵收辦法」第五條之污水下水道使用費單價計算公式如下：

一、非事業用戶：年總營運成本（元）÷年總處理水量（立方公尺）

二、事業用戶：依前款公式算定使用費單價之二倍。

使用費單價應公告之，且每三年至少應檢討一次。

市府於 101.12.25 高市府水污一字第 10137049700 號公告「污水下水道使用費」單價：(一)非事業用戶為 9.1 元/度。(二)事業用戶為 18.2 元/度。

惟為避免增加接管用戶負擔，使用費率不可能過高的情況下，目前未向一般家庭接管用戶收取污水下水道使用費，實無法支應龐大之營運費用，而由高雄市政府編列預算補助。開徵使用費之時機，應可以配合環保署規劃開徵水污染防治費，屆時有接管的用戶開徵污水下水道使用費，沒有接管的用戶開徵水污費，民眾接受度應會比較高。本計畫暫不考慮將本項費用收入列為財源。

預期目標，期望配合下水道系統對於納管家戶收取下水道使用費的情況，在公平性的考量下，一旦開始向未納管家戶徵收水污染防治費後，將部分金額分配至內政部營建署及地方政府用以充實污水下水道管理，可促使未納管家戶儘速納管，加速污水下水道系統全量納管目標。

高雄市於污水下水道系統定案計畫之預算額度，包括建設費自籌款部分(總建設費之 8%)及營運費補助款等二部份，污水使用費率依實際營運費計算如表 12.4-1 及表 12.4-2；高雄市政府於污水下水道系統平均每年度需編列之預算額度約 2 億 8,234 萬 5 仟元(不含換新費)或 2 億 4,055 萬 4 仟元(含換新費)，約佔高雄市政府 101 年度歲入決算金額(1,038 億 1,034 萬餘元)之 0.23%(不含換新費)或 0.27%(含換新費)，對高雄市政府財政而言，所佔比例不算太高，惟對於未來財政仍屬一筆龐大之預算，若以污水使用費固定以 9.1 元/m<sup>3</sup> 污水量計算，如詳表 12.4-3 及表 12.4-4，高雄市政府於污水下水道系統平均每年度需編列之預算額度約 2 億 2,800 萬元(不含換新費)或 3 億 7,457 萬 3 仟元(含換新費)，因此仍需未雨綢繆，如未來爭取較高額度之水污染防治費，以寬列所需預算，而得以有效持續建設營運污水下水道業務。

**表 12.4-1 高雄市污水下水道系統財務計畫分析表**  
(建設費自籌 8%、污水使用費依實際營運費計算、不含換新費)

| 年度  | 營運費<br>(仟元) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元) | 營運費<br>補助款<br>(仟元) | 建設費<br>自籌款<br>(仟元) | 年度預算<br>合計<br>(仟元) |
|-----|-------------|------------|----------|-------------------------|----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|     |             | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業<br>用戶               | 事業用<br>戶 |                    |                    |                    |                    |
| 104 | 640,614     | 265,525    | 10,804   | 5.45                    | 10.90    | 571,179            | 69,435             | 281,311            | 350,746            |
| 105 | 683,768     | 278,204    | 11,426   | 5.45                    | 10.90    | 598,876            | 84,892             | 155,195            | 240,087            |
| 106 | 700,801     | 288,710    | 11,873   | 5.45                    | 10.90    | 621,553            | 79,248             | 195,633            | 274,881            |
| 107 | 720,581     | 296,807    | 12,340   | 5.45                    | 10.90    | 639,518            | 81,063             | 250,180            | 331,243            |
| 108 | 739,756     | 305,701    | 12,808   | 5.45                    | 10.90    | 659,072            | 80,684             | 245,890            | 326,574            |
| 109 | 817,976     | 317,773    | 14,124   | 5.45                    | 10.90    | 688,322            | 129,654            | 197,686            | 327,340            |
| 110 | 836,041     | 332,386    | 15,688   | 5.45                    | 10.90    | 723,614            | 112,427            | 210,042            | 322,469            |
| 111 | 853,603     | 348,427    | 17,705   | 5.45                    | 10.90    | 763,548            | 90,055             | 251,841            | 341,896            |
| 112 | 893,529     | 363,380    | 19,132   | 5.45                    | 10.90    | 798,970            | 94,559             | 231,531            | 326,090            |
| 113 | 921,130     | 377,804    | 20,531   | 5.45                    | 10.90    | 833,229            | 87,901             | 173,955            | 261,856            |
| 114 | 943,443     | 392,075    | 21,865   | 5.45                    | 10.90    | 866,925            | 76,518             | 140,075            | 216,593            |
| 115 | 962,657     | 405,955    | 23,187   | 5.45                    | 10.90    | 899,795            | 62,862             | 134,835            | 197,697            |
| 116 | 981,066     | 418,851    | 24,394   | 5.45                    | 10.90    | 930,251            | 50,815             | 157,947            | 208,762            |
| 117 | 1,005,469   | 432,567    | 25,685   | 5.45                    | 10.90    | 962,672            | 42,797             | 243,847            | 286,644            |
| 118 | 1,047,569   | 447,195    | 27,169   | 5.45                    | 10.90    | 997,675            | 49,894             | 306,330            | 356,224            |
| 119 | 1,078,843   | 462,084    | 28,670   | 5.45                    | 10.90    | 1,033,264          | 45,579             | 324,776            | 370,355            |
| 120 | 1,106,212   | 478,433    | 30,249   | 5.45                    | 10.90    | 1,072,068          | 34,144             | 245,477            | 279,621            |
| 121 | 1,128,762   | 494,063    | 31,776   | 5.45                    | 10.90    | 1,109,236          | 19,526             | 258,919            | 278,445            |
| 122 | 1,154,602   | 509,639    | 33,170   | 5.45                    | 10.90    | 1,145,766          | 8,836              | 178,818            | 187,654            |
| 123 | 1,183,924   | 525,680    | 34,596   | 5.45                    | 10.90    | 1,183,349          | 575                | 200,611            | 201,186            |
| 124 | 1,226,021   | 542,505    | 36,203   | 5.45                    | 10.90    | 1,223,212          | 2,809              | 308,767            | 311,576            |
| 125 | 1,260,245   | 559,505    | 37,834   | 5.45                    | 10.90    | 1,263,518          | 0                  | 235,672            | 235,672            |
| 126 | 1,299,805   | 577,347    | 39,516   | 5.45                    | 10.90    | 1,305,702          | 0                  | 277,430            | 277,430            |
| 127 | 1,337,335   | 594,989    | 41,182   | 5.45                    | 10.90    | 1,347,424          | 0                  | 265,233            | 265,233            |
| 總計  | 23,523,752  |            |          |                         |          |                    | 1,304,273          | 5,472,000          | 6,776,273          |
| 平均  | 980,156     |            |          |                         |          |                    | 54,345             | 228,000            | 282,345            |

表 12.4-2 高雄市污水下水道系統財務計畫分析表  
(建設費自籌 8%、污水使用費依實際營運費計算、含換新費)

| 年度  | 營運費<br>(仟元) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元) | 營運費<br>補助款<br>(仟元) | 建設費<br>自籌款<br>(仟元) | 年度預算<br>合計<br>(仟元) |
|-----|-------------|------------|----------|-------------------------|----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|     |             | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業用<br>戶               | 事業用<br>戶 |                    |                    |                    |                    |
| 104 | 1,065,391   | 265,525    | 10,804   | 10.10                   | 20.20    | 1,058,516          | 6,875              | 281,311            | 288,186            |
| 105 | 1,121,603   | 278,204    | 11,426   | 10.10                   | 20.20    | 1,109,843          | 11,760             | 155,195            | 166,955            |
| 106 | 1,155,639   | 288,710    | 11,873   | 10.10                   | 20.20    | 1,151,869          | 3,770              | 195,633            | 199,403            |
| 107 | 1,200,784   | 296,807    | 12,340   | 10.10                   | 20.20    | 1,185,162          | 15,622             | 250,180            | 265,802            |
| 108 | 1,260,491   | 305,701    | 12,808   | 10.10                   | 20.20    | 1,221,400          | 39,091             | 245,890            | 284,981            |
| 109 | 1,352,105   | 317,773    | 14,124   | 10.10                   | 20.20    | 1,275,606          | 76,499             | 197,686            | 274,185            |
| 110 | 1,388,549   | 332,386    | 15,688   | 10.10                   | 20.20    | 1,341,009          | 47,540             | 210,042            | 257,582            |
| 111 | 1,433,064   | 348,427    | 17,705   | 10.10                   | 20.20    | 1,415,015          | 18,049             | 251,841            | 269,890            |
| 112 | 1,525,337   | 363,380    | 19,132   | 10.10                   | 20.20    | 1,480,661          | 44,676             | 231,531            | 276,207            |
| 113 | 1,576,754   | 377,804    | 20,531   | 10.10                   | 20.20    | 1,544,150          | 32,604             | 173,955            | 206,559            |
| 114 | 1,611,407   | 392,075    | 21,865   | 10.10                   | 20.20    | 1,606,595          | 4,812              | 140,075            | 144,887            |
| 115 | 1,640,918   | 405,955    | 23,187   | 10.10                   | 20.20    | 1,667,511          | 0                  | 134,835            | 134,835            |
| 116 | 1,674,254   | 418,851    | 24,394   | 10.10                   | 20.20    | 1,723,951          | 0                  | 157,947            | 157,947            |
| 117 | 1,729,829   | 432,567    | 25,685   | 10.10                   | 20.20    | 1,784,034          | 0                  | 243,847            | 243,847            |
| 118 | 1,825,070   | 447,195    | 27,169   | 10.10                   | 20.20    | 1,848,901          | 0                  | 306,330            | 306,330            |
| 119 | 1,883,081   | 462,084    | 28,670   | 10.10                   | 20.20    | 1,914,857          | 0                  | 324,776            | 324,776            |
| 120 | 1,923,712   | 478,433    | 30,249   | 10.10                   | 20.20    | 1,986,769          | 0                  | 245,477            | 245,477            |
| 121 | 1,957,435   | 494,063    | 31,776   | 10.10                   | 20.20    | 2,055,648          | 0                  | 258,919            | 258,919            |
| 122 | 1,999,010   | 509,639    | 33,170   | 10.10                   | 20.20    | 2,123,347          | 0                  | 178,818            | 178,818            |
| 123 | 2,050,949   | 525,680    | 34,596   | 10.10                   | 20.20    | 2,192,996          | 0                  | 200,611            | 200,611            |
| 124 | 2,170,807   | 542,505    | 36,203   | 10.10                   | 20.20    | 2,266,869          | 0                  | 308,767            | 308,767            |
| 125 | 2,254,603   | 559,505    | 37,834   | 10.10                   | 20.20    | 2,341,565          | 0                  | 235,672            | 235,672            |
| 126 | 2,361,879   | 577,347    | 39,516   | 10.10                   | 20.20    | 2,419,741          | 0                  | 277,430            | 277,430            |
| 127 | 2,465,883   | 594,989    | 41,182   | 10.10                   | 20.20    | 2,497,062          | 0                  | 265,233            | 265,233            |
| 總計  | 40,628,554  |            |          |                         |          |                    | 301,298            | 5,472,000          | 5,773,298          |
| 平均  | 1,692,856   |            |          |                         |          |                    | 12,554             | 228,000            | 240,554            |

表 12.4-3 高雄市污水下水道系統財務計畫分析表  
(建設費自籌 8%、污水使用費率依 9.1 元/m<sup>3</sup> 計算、不含換新費)

| 年度  | 營運費<br>(仟元) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元) | 營運費<br>補助款<br>(仟元) | 建設費<br>自籌款<br>(仟元) | 年度預算<br>合計<br>(仟元) |
|-----|-------------|------------|----------|-------------------------|----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|     |             | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業用<br>戶               | 事業用<br>戶 |                    |                    |                    |                    |
| 104 | 640,614     | 265,525    | 10,804   | 9.10                    | 18.20    | 953,712            | 0                  | 281,311            | 281,311            |
| 105 | 683,768     | 278,204    | 11,426   | 9.10                    | 18.20    | 999,958            | 0                  | 155,195            | 155,195            |
| 106 | 700,801     | 288,710    | 11,873   | 9.10                    | 18.20    | 1,037,823          | 0                  | 195,633            | 195,633            |
| 107 | 720,581     | 296,807    | 12,340   | 9.10                    | 18.20    | 1,067,819          | 0                  | 250,180            | 250,180            |
| 108 | 739,756     | 305,701    | 12,808   | 9.10                    | 18.20    | 1,100,469          | 0                  | 245,890            | 245,890            |
| 109 | 817,976     | 317,773    | 14,124   | 9.10                    | 18.20    | 1,149,309          | 0                  | 197,686            | 197,686            |
| 110 | 836,041     | 332,386    | 15,688   | 9.10                    | 18.20    | 1,208,235          | 0                  | 210,042            | 210,042            |
| 111 | 853,603     | 348,427    | 17,705   | 9.10                    | 18.20    | 1,274,915          | 0                  | 251,841            | 251,841            |
| 112 | 893,529     | 363,380    | 19,132   | 9.10                    | 18.20    | 1,334,061          | 0                  | 231,531            | 231,531            |
| 113 | 921,130     | 377,804    | 20,531   | 9.10                    | 18.20    | 1,391,263          | 0                  | 173,955            | 173,955            |
| 114 | 943,443     | 392,075    | 21,865   | 9.10                    | 18.20    | 1,447,526          | 0                  | 140,075            | 140,075            |
| 115 | 962,657     | 405,955    | 23,187   | 9.10                    | 18.20    | 1,502,411          | 0                  | 134,835            | 134,835            |
| 116 | 981,066     | 418,851    | 24,394   | 9.10                    | 18.20    | 1,553,263          | 0                  | 157,947            | 157,947            |
| 117 | 1,005,469   | 432,567    | 25,685   | 9.10                    | 18.20    | 1,607,397          | 0                  | 243,847            | 243,847            |
| 118 | 1,047,569   | 447,195    | 27,169   | 9.10                    | 18.20    | 1,665,842          | 0                  | 306,330            | 306,330            |
| 119 | 1,078,843   | 462,084    | 28,670   | 9.10                    | 18.20    | 1,725,267          | 0                  | 324,776            | 324,776            |
| 120 | 1,106,212   | 478,433    | 30,249   | 9.10                    | 18.20    | 1,790,059          | 0                  | 245,477            | 245,477            |
| 121 | 1,128,762   | 494,063    | 31,776   | 9.10                    | 18.20    | 1,852,118          | 0                  | 258,919            | 258,919            |
| 122 | 1,154,602   | 509,639    | 33,170   | 9.10                    | 18.20    | 1,913,114          | 0                  | 178,818            | 178,818            |
| 123 | 1,183,924   | 525,680    | 34,596   | 9.10                    | 18.20    | 1,975,867          | 0                  | 200,611            | 200,611            |
| 124 | 1,226,021   | 542,505    | 36,203   | 9.10                    | 18.20    | 2,042,427          | 0                  | 308,767            | 308,767            |
| 125 | 1,260,245   | 559,505    | 37,834   | 9.10                    | 18.20    | 2,109,727          | 0                  | 235,672            | 235,672            |
| 126 | 1,299,805   | 577,347    | 39,516   | 9.10                    | 18.20    | 2,180,163          | 0                  | 277,430            | 277,430            |
| 127 | 1,337,335   | 594,989    | 41,182   | 9.10                    | 18.20    | 2,249,828          | 0                  | 265,233            | 265,233            |
| 總計  | 23,523,752  |            |          |                         |          |                    | 0                  | 5,472,000          | 5,472,000          |
| 平均  | 980,156     |            |          |                         |          |                    | 0                  | 228,000            | 228,000            |

表 12.4-4 高雄市污水下水道系統財務計畫分析表  
(建設費自籌 8%、污水使用費率依 9.1 元/m<sup>3</sup> 計算、含換新費)

| 年度  | 營運費<br>(仟元) | 可計價水量(CMD) |          | 使用費率(元/M <sup>3</sup> ) |          | 下水道<br>使用費<br>(仟元) | 營運費<br>補助款<br>(仟元) | 建設費<br>自籌款<br>(仟元) | 年度預算<br>合計<br>(仟元) |
|-----|-------------|------------|----------|-------------------------|----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|     |             | 家庭<br>污水   | 事業<br>廢水 | 非事業用<br>戶               | 事業用<br>戶 |                    |                    |                    |                    |
| 104 | 1,065,391   | 265,525    | 10,804   | 9.10                    | 18.20    | 953,712            | 133,449            | 281,311            | 414,760            |
| 105 | 1,121,603   | 278,204    | 11,426   | 9.10                    | 18.20    | 999,958            | 121,645            | 155,195            | 276,840            |
| 106 | 1,155,639   | 288,710    | 11,873   | 9.10                    | 18.20    | 1,037,823          | 117,816            | 195,633            | 313,449            |
| 107 | 1,200,784   | 296,807    | 12,340   | 9.10                    | 18.20    | 1,067,819          | 132,965            | 250,180            | 383,145            |
| 108 | 1,260,491   | 305,701    | 12,808   | 9.10                    | 18.20    | 1,100,469          | 160,022            | 245,890            | 405,912            |
| 109 | 1,352,105   | 317,773    | 14,124   | 9.10                    | 18.20    | 1,149,309          | 202,796            | 197,686            | 400,482            |
| 110 | 1,388,549   | 332,386    | 15,688   | 9.10                    | 18.20    | 1,208,235          | 180,314            | 210,042            | 390,356            |
| 111 | 1,433,064   | 348,427    | 17,705   | 9.10                    | 18.20    | 1,274,915          | 158,149            | 251,841            | 409,990            |
| 112 | 1,525,337   | 363,380    | 19,132   | 9.10                    | 18.20    | 1,334,061          | 191,276            | 231,531            | 422,807            |
| 113 | 1,576,754   | 377,804    | 20,531   | 9.10                    | 18.20    | 1,391,263          | 185,491            | 173,955            | 359,446            |
| 114 | 1,611,407   | 392,075    | 21,865   | 9.10                    | 18.20    | 1,447,526          | 163,881            | 140,075            | 303,956            |
| 115 | 1,640,918   | 405,955    | 23,187   | 9.10                    | 18.20    | 1,502,411          | 138,507            | 134,835            | 273,342            |
| 116 | 1,674,254   | 418,851    | 24,394   | 9.10                    | 18.20    | 1,553,263          | 120,991            | 157,947            | 278,938            |
| 117 | 1,729,829   | 432,567    | 25,685   | 9.10                    | 18.20    | 1,607,397          | 122,432            | 243,847            | 366,279            |
| 118 | 1,825,070   | 447,195    | 27,169   | 9.10                    | 18.20    | 1,665,842          | 159,228            | 306,330            | 465,558            |
| 119 | 1,883,081   | 462,084    | 28,670   | 9.10                    | 18.20    | 1,725,267          | 157,814            | 324,776            | 482,590            |
| 120 | 1,923,712   | 478,433    | 30,249   | 9.10                    | 18.20    | 1,790,059          | 133,653            | 245,477            | 379,130            |
| 121 | 1,957,435   | 494,063    | 31,776   | 9.10                    | 18.20    | 1,852,118          | 105,317            | 258,919            | 364,236            |
| 122 | 1,999,010   | 509,639    | 33,170   | 9.10                    | 18.20    | 1,913,114          | 85,896             | 178,818            | 264,714            |
| 123 | 2,050,949   | 525,680    | 34,596   | 9.10                    | 18.20    | 1,975,867          | 75,082             | 200,611            | 275,693            |
| 124 | 2,170,807   | 542,505    | 36,203   | 9.10                    | 18.20    | 2,042,427          | 128,380            | 308,767            | 437,147            |
| 125 | 2,254,603   | 559,505    | 37,834   | 9.10                    | 18.20    | 2,109,727          | 144,876            | 235,672            | 380,548            |
| 126 | 2,361,879   | 577,347    | 39,516   | 9.10                    | 18.20    | 2,180,163          | 181,716            | 277,430            | 459,146            |
| 127 | 2,465,883   | 594,989    | 41,182   | 9.10                    | 18.20    | 2,249,828          | 216,055            | 265,233            | 481,288            |
| 總計  | 40,628,554  |            |          |                         |          |                    | 3,517,751          | 5,472,000          | 8,989,751          |
| 平均  | 1,692,856   |            |          |                         |          |                    | 146,573            | 228,000            | 374,573            |