

## 第六章 財務規劃

### 6.1 財務可行評估摘要

在此將財務可行性評估結果中之基本假設與參設定、計畫成本與收益及民間參與之可行性以摘要表的方式呈現，如下所述。

#### 6.1.1 基本假設與參數設定

表 6.1-1 基本假設與參數設定表

| 基本假設參數         | 說明                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 評估年期           | 1. 評估年期—本案規劃特許年期為 35 年。<br>2. 興建年期—污水處理廠依推估之污水量分三期興建，第一期自 95 年起二年內完成，第二期自 101 年起二年內完成，第三期自 110 年起二年內完成。污水下水道管線系統及用戶接管部分，依第一期污水廠興建而分二部分興建，第一部份為 95-96 年之污水下水道管線系統施工，第二部分為巷道連接管及用戶接管之興建工程，於 97 年開始施工。<br>3. 營運年期—自第一期污水處理廠施工完成即開始營運，期間為 33 年。<br>4. 基準年—訂於 95 年。 |
| 污水處理廠運轉天數      | 每年 365 日                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 通貨膨脹年增率        | 0                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 折舊、攤提與重置       | 以直線法和其耐用年期計算各年之折舊與攤提。<br>污水廠土木工程、集水系統（主幹管、次幹管、分支管）之折舊年期，以距離特許營運年與原始設算之折舊年限（35 年）孰低者作為折舊攤提之年限，而機電之折舊年期為 15 年。機電設備於耐用年期屆滿後 5 年，以期初機電設備費之 60%，分 5 年重置                                                                                                             |
| 土地租金           | 以每年 1 元計算                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 貸款利率           | 以 5% 估算                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 營業稅            | 假設進銷項稅額可完全互抵，暫不估列。                                                                                                                                                                                                                                             |
| 營利事業所得稅        | 以 25% 稅率估算，同時考量前五年度虧損扣抵及促參法五年免納營利事業所得稅。                                                                                                                                                                                                                        |
| 營運期限屆滿資產移轉方式   | 無償                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 股利政策、員工紅利與董監酬勞 | 股利政策：於彌補虧損並提列法定公積及董監員工紅利後，於償債能力達 1.2 時，全數發放<br>員工紅利與董監酬勞：彌補虧損後之稅後盈餘 6% 計算                                                                                                                                                                                      |
| 自有資金比率         | 不得低於 25%                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 股東投資報酬率        | 10%                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 融資期限           | 含借款期、寬限期及還款期合計以不超過 15 年為限                                                                                                                                                                                                                                      |

|             |                                                                                                     |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 基本假設參數      | 說明                                                                                                  |
| 促參法之其他優惠    | 包括本業課稅優惠、融資優惠、設備投資抵減、技術投資抵減、防治污染設備投資抵減、人才培訓等抵減稅捐優惠項目，亦包括未能於公司財務報表中顯現之股東投資抵減優惠，實質上對於民間機構及投資人均有實質之效益。 |
| 履約保證金       | 履約保證金 5000 萬元，並於污水處理廠興建完成開始營運後，減少 50%，特許年期屆滿完成資產移轉程序後，減少 50% 履約保證金予民間機構，且銀行保證金保證費率設算為 1%。           |
| 折現率         | 7.75%                                                                                               |
| 政府發行公債或借款利率 | 5%                                                                                                  |
| 水污染防治費      | 不計                                                                                                  |

## 6.1.2 計畫成本與收益

### 一、計畫之成本項目

表 6.1-2 計畫之成本項目表

| 項目               | 說明                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 一、建造成本           |                                                                                                                                                                                                                                     |
| 污水處理廠建造費         | 由直接施工費與間接工程成本加總得總建造費用約為3.31億元。                                                                                                                                                                                                      |
| 污水管線系統及用戶接管工程建造費 | 由直接施工費與間接工程成本加總得總建造費用約為2.18億元。                                                                                                                                                                                                      |
| 開辦費              | 假設公司設立登記前之支出包含設立登記費、顧問服務費、行政費用等約8,000仟元。                                                                                                                                                                                            |
| 資金投入期間利息         | 本案所估算之資金投入期間利息<br>1. 自95年至97年，合計為18,055仟元。<br>2. 自101年至102年，合計為3,443仟元。<br>3. 自110年至111年，合計為4,335仟元。                                                                                                                                |
| 二、營運成本           |                                                                                                                                                                                                                                     |
| 污水處理廠            | 1. 97年~102年之污水處理廠容量為3,500CMD，固定操作維護費為10,401仟元/年，變動操作維護費（全容量運轉）為3,684仟元/年。<br>2. 103年~111年之污水處理廠容量為7,000CMD，固定操作維護費為13,474仟元，變動操作維護費（全容量運轉）為6,746仟元/年。<br>3. 112年~129年之污水處理廠容量為11,000CMD，固定操作維護費為17,079仟元，變動操作維護費（全容量運轉）為10,818仟元/年。 |
| 污水下水道管線與用戶接管     | 污水管線系統及用戶接管工程維護費：<br>太保：1,343仟元、高鐵2,034：仟元                                                                                                                                                                                          |
| 三、利息費用           | 利息費用係按融資利率5%計算。                                                                                                                                                                                                                     |

## 二、計畫之收益項目

表 6.1-3 計畫之收益項目表

| 項目      | 說明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 污水處理費收入 | <p>分為建設費及操作維護費兩部分：</p> <p>建設費攤提部分：</p> <p>建設費之計付依各分期結算點之建設成本現值換算建設費攤提，並以每年定期定額方式支付。</p> <p>操作維護費部分：</p> <p>依民間機構於投資計畫書所提報之費率，乘以實際處理污水量。</p> <p>計算公式</p> $= [ \text{設計處理容量(噸)} \times \text{建設成本(污水廠及管線)攤提費(元/噸)} ] + [ \text{實際污水流入量(噸)} \times (\text{變動操作維護費(元/噸)} + \text{固定操作維護費(元/噸)} + \text{建設成本(用戶接管)攤提費(元/噸)}) ]$ <p>計算公式詳附錄四所示。</p>                                |
| 價格調整機制  | <p>建設費攤提 (CapExn) 部分：</p> $\text{CapExn} = \text{capexn} \times \text{En}/\text{E0}$ <p>capexn：幣值基準年物價水準下所結算之第n年工程經費</p> <p>En：主計處公布第n年所屬年度之台灣地區營造工程物價指數之年平均</p> <p>E0：主計處公布幣值基準年度之台灣地區營造工程物價指數之年平均</p> <p>用戶接管攤提部分：</p> <p>每年度一月起依據主計處公布台灣地區營造工程物價指數之前一年平均與幣值基準年之台灣地區營造工程物價指數之年平均比值逐年調整之。</p> <p>操作維護費攤提部分：</p> <p>每年度一月起依據主計處公布消費者物價指數之前一年平均與幣值基準年之消費者物價指數之年平均比值逐年調整之。</p> |
| 附屬事業收入  | 附屬事業收入不計入營收。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### 6.1.3 民間參與之可行性分析

#### 一、投資效益評估摘要

以上述污水處理費收入之公式及相關成本收入假設分別以「計畫現金流量」與「權益資金現金流量」進行財務可行性評估並摘要其主要數據，彙整如表 6.1-4 所示：

#### 二、污水處理費率之合理區間

依民間機構股東必要報酬率為 10% 的前提下，假設污水處理費費率以第一期污水廠開始攤提建設費之年度（民國 98 年）起算至特許期屆滿（民國 129 年）計算各分期污水處理費費率的合理區間，算得污水處理費費率區間為：太保地區之污水污水處理費費率約介於 35.46～44.73 元/ CMD 之間，平均則約為 38.31 元/ CMD，而高鐵地區之污水污水處理費費率約介於 21.72～25.76 元/ CMD 之間，平均則約為 23.02/ CMD。若以兩地區合併計算，則其總和費率約介於 28.32～42.89 元/ CMD 之間，平均則約為 32.54 元/ CMD。

表 6.1-4 投資效益評估摘要表

| 項目            | 說明                                                        |
|---------------|-----------------------------------------------------------|
| 一、自償率         | 若自償率大於1，即代表該計畫具完全自償能力，亦即計畫所投入的建設成本可完全由淨營運收入回收。            |
| 二、計畫與股東投資效益分析 |                                                           |
| 淨現值 (NPV)     | 以權益資金成本為10%去折算權益現金流量所得之權益淨現值趨近於0，顯示本案雖無超額利潤可圖但是可行。        |
| 內部報酬率 (IRR)   | 以計畫現金流量為基礎計算得到之內部報酬率為7.70%<br>以權益現金流量為基礎計算得到之內部報酬率為10.00% |
| 三、融資可行性       |                                                           |
| 分年償債比率 (DSCR) | 均大於1.3，還本能力尚足。                                            |
| 融資期限          | 可維持15年以內償還融資                                              |

### 三、敏感性分析

#### (一) 投資效益敏感性分析

以在政府支付污水處理費後，採興建成本、總營運成本、污水實施處理量等為敏感性因子上下波動 20%之情境，進行敏感性分析，結果詳如表 6.1-5 所示。

表 6.1-5 敏感性分析彙整表

|                  | -20%    | -15%    | -10%    | -5%     | 0%      | 5%     | 10%    | 15%     | 20%     |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|
| <b>建設成本</b>      |         |         |         |         |         |        |        |         |         |
| Project IRR      | 9.56%   | 9.04%   | 8.56%   | 8.11%   | 7.70%   | 7.31%  | 6.95%  | 6.62%   | 6.32%   |
| Project IRR 變動比率 | 24.22%  | 17.41%  | 11.18%  | 5.37%   | 0.00%   | -5.01% | -9.70% | -14.08% | -17.99% |
| Equity IRR       | 13.35%  | 12.40%  | 11.54%  | 10.80%  | 10.00%  | 9.44%  | 9.13%  | 8.73%   | 8.48%   |
| Equity IRR 變動比率  | 33.48%  | 23.93%  | 15.33%  | 7.98%   | 0.00%   | -5.60% | -8.79% | -12.70% | -15.25% |
| 自償率              | 124.37% | 117.22% | 110.86% | 105.15% | 100.00% | 95.33% | 91.07% | 87.18%  | 83.61%  |
| 自償率變動比率          | 24.37%  | 17.23%  | 10.86%  | 5.15%   | 0.00%   | -4.67% | -8.92% | -12.81% | -16.39% |
| <b>營運成本</b>      |         |         |         |         |         |        |        |         |         |
| Project IRR      | 8.50%   | 8.31%   | 8.11%   | 7.91%   | 7.70%   | 7.49%  | 7.28%  | 7.08%   | 6.89%   |
| Project IRR 變動比率 | 10.45%  | 7.89%   | 5.32%   | 2.68%   | 0.00%   | -2.69% | -5.39% | -8.11%  | -10.54% |
| Equity IRR       | 11.43%  | 11.08%  | 10.73%  | 10.37%  | 10.00%  | 9.67%  | 9.34%  | 9.03%   | 8.75%   |
| Equity IRR 變動比率  | 14.29%  | 10.75%  | 7.23%   | 3.62%   | 0.00%   | -3.35% | -6.60% | -9.78%  | -12.50% |
| 自償率              | 108.34% | 106.25% | 104.17% | 102.08% | 100.00% | 97.91% | 95.83% | 93.74%  | 91.65%  |
| 自償率變動比率          | 8.34%   | 6.26%   | 4.17%   | 2.09%   | 0.00%   | -2.09% | -4.17% | -6.26%  | -8.34%  |

|                  | -20%    | -15%    | -10%   | -5%    | 0%      | 5%      | 10%     | 15%     | 20%     |
|------------------|---------|---------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 實際污水量            |         |         |        |        |         |         |         |         |         |
| Project IRR      | 6.50%   | 6.80%   | 7.11%  | 7.41%  | 7.70%   | 7.98%   | 8.22%   | 8.43%   | 8.60%   |
| Project IRR 變動比率 | -15.64% | -11.64% | -7.70% | -3.82% | 0.00%   | 3.67%   | 6.81%   | 9.46%   | 11.72%  |
| Equity IRR       | 8.24%   | 8.67%   | 9.11%  | 9.55%  | 10.00%  | 10.48%  | 10.91%  | 11.28%  | 11.61%  |
| Equity IRR 變動比率  | -17.69% | -13.34% | -8.96% | -4.53% | 0.00%   | 4.80%   | 9.07%   | 12.79%  | 16.05%  |
| 自償率              | 86.60%  | 89.95%  | 93.30% | 96.65% | 100.00% | 103.25% | 106.15% | 108.69% | 110.89% |
| 自償率變動比率          | -13.40% | -10.05% | -6.70% | -3.35% | 0.00%   | 3.26%   | 6.16%   | 8.69%   | 10.90%  |

## 6.2 融資計畫

### 6.2.1 資金用途及需求

本計畫之各項建設所需之資金去路及其籌集之資金來源項目及金額如表 6.2-1 所示。

表 6.2-1 資金來源去路表

單位：仟元

| 資金來源   |         |         | 資金去路   |         |         |
|--------|---------|---------|--------|---------|---------|
| 項目     | 金額      | 百分比     | 項目     | 金額      | 百分比     |
| 自有資金   | 190,000 | 31.75%  | 污水處理廠  | 330,840 | 55.28%  |
| 借款     | 383,000 | 64.00%  | 公共污水管線 | 123,845 | 20.69%  |
| 營運收入挹注 | 25,478  | 4.26%   | 用戶接管   | 99,960  | 16.70%  |
|        |         |         | 資本化利息  | 25,833  | 4.32%   |
|        |         |         | 開辦費    | 8,000   | 1.34%   |
|        |         |         | 周轉金    | 10,000  | 1.67%   |
| 合計     | 598,478 | 100.00% | 合計     | 598,478 | 100.00% |

由上表可知，總資金需求（含利息資本化、開辦費周轉金等）約需 598,478 仟元，其資金來源包括自有資金 190,000 仟元（佔 31.75%），借款 383,000 仟元（約佔 64.00%），另外因污水處理廠採分期方式建置故於第一期污水處理廠完工後可由營運收入挹注，此部分金額約 25,478 仟元（佔 4.26%）。

### 6.2.2 資金來源

民間之資金來源可分為自有資金及融資，自有資金之來源包括民間企業內部資金、資本市場發行股票籌措而得之資金，融資來源包括銀行融資、行政院經建會中長期資金、政府策略性優惠貸款等，以下將針對民間可運用的幾項主要籌資管道，說明本建設案之資金來源規劃。

## 一、自有資金來源

本計畫規劃民間自有資金之最低要求為資金投入期間總建設成本的 30% 以上，初步估計約為 190,000 仟元，分析其籌措方式如下：

### (一) 民間企業內部資金

參與投資之民間企業可以其內部資金投資於本計畫，以增加業務機會並賺取利潤，從本計畫之自有資金最低要求來看，以民間企業內部資金作為自有資金之來源應無重大困難，惟考量民間企業於本計畫所承擔之風險，其所要求之報酬率會高於舉債之資金來源。

### (二) 資本市場發行新股

自有資金之籌措，除了以民間企業之內部資金支應外，還可於特許公司成立後，發行新股自資本市場募集資金。為協助參與公共建設之民間機構取得長期資金，使特許公司可於興建期間或營運初期公開上市籌資，促進民間參與公共建設法第三十三條規定：「參與公共建設之民間機構得公開發行新股，不受公司法第二百七十條第一款之限制」，即不受連續兩年虧損不得公開發行新股之限制。此外，根據「臺灣證券交易所股份有限公司有價證券上市審查準則」第六條之一及「財團法人中華民國證券櫃檯買賣中心參與公共建設之民間機構申請股票上櫃之補充規定」，參與公共建設之民間機構申請股票上市、上櫃，須符合表 6.2-2 之規定，而不受獲利能力、設立年限之上市（櫃）資格限制：

表 6.2-2 參與公共建設之民間機構申請股票上市、上櫃應符合條件

| 項目                                                       | 上市    | 上櫃   |
|----------------------------------------------------------|-------|------|
| 申請時之實收資本額下限                                              | 50億元  | 25億元 |
| 預計工程計畫總投入成本下限                                            | 200億元 | 50億元 |
| 申請時特許營運權尚有存續期間下限                                         | 20年   | 15年  |
| 主要股東或經營者須具備履行特許合約所需之技術能力、財力及其他必要之能力，並取得核准其特許權合約之機構所出具之證明 |       |      |
| 股權分散須符合上市、上櫃規定                                           |       |      |

根據以上規定，由於本計畫之預計工程投入成本僅約 5.55 億元，未達申請上櫃資格之下限，特許公司將無法單就本計畫申請上市、上櫃於資本市場募集資金。

## 二、融資來源

以自有資本率不低於 25% 計算，民間機構需融資 383,000 仟元，茲分析其籌措方式如下：

### (一) 行政院經建會中長期資金

依據行政院「中長期資金運用策劃及推動要點」，總投資金額在新臺幣十億元以上之公共建設及公營事業投資計畫、及總投資金額在新臺幣二億元以上之民間投資計畫，均可提出申請。融資利率依中長期資金運用利率（93 年 11 月 12 日為 1.89%），及承貸銀行加碼不超過 2 個百分點機動計息。本計畫符合中長期資金之運用範圍，可於招標時即由主管機關先向經建會申請額度，或民間企業取得特許權後，依其財務規劃，由政府協助申請。

### (二) 銀行融資

上述行政院經建會中長期資金之申請，仍需經過承貸銀行依其授信規範審查之程序，由承貸銀行提供中長期融資額度並承擔授信風險，銀行會考量

計畫之可行性與效益，衡量計畫隱含之風險，參酌金融機構淨值規模決定其授信額度。由於本計畫屬於中大型之投資案，可委請金融機構籌組聯貸銀行團提供融資，以取得所需之資金。

### (三) 發行公司債

根據促進民間參與公共建設法第三十四條規定：「民間機構經依法辦理股票公開發行後，為支應公共建設所需之資金，得發行指定用途之公司債。」而該公司債之發行得排除公司法第二百四十七條、第二百四十九條第二款及第二百五十條第二款等有關公司債發行總額及發行資格之限制，但其發行總額，應經證券主管機關徵詢中央目的事業主管機關同意。根據以上規定，民間企業於興建期間發行公司債於法應屬可行。

與銀行融資相較，發行公司債可直接自資本市場取得固定利率之長期資金（一般來說發行期限不超過十年），惟須經銀行保證或經信用評等，其融資成本可能仍高於銀行融資。

除上述之融資管道外，民間企業尚可考慮政府所提供之各項策略性優惠貸款、人壽保險業資金、輸出入銀行融資等資金來源。

## 6.3 財務相關事項之規劃

### 6.3.1 政府預算金額規劃

由於污水下水道系統所需建設經費龐大，而民眾目前之負擔能力與意願有限，因此根據內政部「促進民間參與污水下水道系統建設推動方案」，由政府補貼民間機構之污水處理費，以提高民間參與投資的意願。

依據行政院主計處九十二年九月三十日處忠六字第○九二○○○五九九六號函，嘉義縣在「中央對直轄市及縣市政府補助辦法」第八條所規定之縣(市)政府之財力級次自九十三年度起屬第三級，因此本案適用同法第九條關於集水區治理及污水下水道工程計畫中央對地方最高補助比率 100%之規定，以及第 11 條調增補助比率規定。以下各項費用即依此比例規劃中央補貼金額與縣府自行籌措預算金額。

#### 一、中央政府部分

##### (一) 污水處理費

就縣府所徵收之污水下水道使用費不足支付民間機構污水處理費(含興建、操作維護等攤提費用)之差額由中央政府補助 98%污水處理費。

##### (二) 既有管線遷移費

因應下水道管網佈設所需遷移其他既有管線所需費用，金額大小需配合民間投資人之管網佈設計畫而定，此部分規劃按未來實際需要，以管線施工費用之 3%為上限，由中央政府編列 98%預算支應，2%由嘉義縣政府編列預算補助，超出者由民間機構自行負責。

##### (三) 取得公、私有土地下埋設管渠之通行權所須支付之償金

此部分償金之金額需配合民間投資人之管網設計畫及既有巷道土地所有權之調查結果而定，此部分規劃按未來實際需要由中央政府編列 98%預算支應，2%由嘉義縣政府編列預算補助。

##### (四) 申挖、路證費

因應下水道管網佈設之開挖，明挖及工作井部分之作業皆須申請道路封閉開挖，其相關規費由中央政府編列 98%預算支應，2%由嘉義縣政府編列預算補助，最高不得超過新台幣 1,000 仟元。

(五) 特許期間履約管理顧問費

特許期間為落實對民間機構的監督，主辦機關所委託履約管理顧問機構之費用，規劃由中央政府編列 100%預算支應。

二、縣府部分

(一) 污水下水道使用費

預計自 98 年起以每噸自來水加收 5 元計算，每五年調漲 20%，以支付民間機構之污水處理費，差額由中央政府全額補助，另其若有短收等不足預計縣府應付金額部分，應由縣府自行編列預算補足。

(二) 違建之拆除與運移

因應下水道管網佈設所需拆除違章建築與運移所需之費用，金額大小需配合民間投資人之管網佈設計畫而定，此部分規劃縣府需按未來實際需要全額編列預算支應。

(三) 特許期間行政管理費

特許期間為落實對民間機構的監督，主辦機關內部行政作業之費用，此部分規劃縣府需按未來實際需要全額編列預算支應。

以前述之估算結果，倘嘉義縣政府得於民國 98 年開始徵收下水道使用費，以每度自來水加徵 5 元下水道使用費，且以每 5 年調漲 20%之前提下，各系統可向民眾收取之下水道使用費係自用戶接管完成後次年度開始收取，考量自來水污水轉換率為 0.9 與管網入滲率為 15%時，分年應付之污水處理費及中央補助與下水道使用費金額如表 6.3-2 所示，然各該金額皆未含 5%之營業稅。另依水污染防治法應繳納之水污染防治費因開徵時點尚無法確定，故相關金額於現階段無法進行估算。

表 6.3-1 政府預算額度編列估算方法表

| 項目          | 估算方法                                                                                                                                                          | 對象   | 說明                                                                           |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------|
| 1 污水處理費     | 依據財務試算所得之當年各項費用率成上污水處理廠之設計（或實際）處理量，如下所示：<br>(1)污水處理廠及管網建設費<br>(2)用戶接管費及操作維護費                                                                                  | 中央縣府 | 依「推動方案」與「中央對直轄市及縣(市)政府補助辦法」，嘉義縣財力次屬第三級，當縣府徵收之下水道使用費不足支付污水污水處理費，其差額由中央補助 98%。 |
| 2 管線遷移費     | 依當期管網系統(含用戶接管)工程費之 3%估算，於當期管網系統工程時程內平均編列。                                                                                                                     | 中央縣府 | 1.實際管遷費用超過管網工程費 3%之部分時，由民間機構負擔。<br>2.依「內政部營建署污水下水道建設推動委員會」第三次會議結論辦理。         |
| 3 管網用地償金    | 以通過私有地管線長度投影面積 1.5 倍乘以公告土地現值之 5%估算。估算時採嘉義縣太保地區公告地價平均值約 1,600 元/m <sup>2</sup> ，於管網建設期內平均編列。                                                                   | 中央縣府 | 1.償金標準以「嘉義縣下水道工程使用土地支付償金或補償費自治條例修正草案」第四條辦理。                                  |
| 4 申挖、路證費    | 明挖部分面積總計為 100m <sup>2</sup> ，工作井經估算約有 181 個，面積約為 634m <sup>2</sup> ，總面積為 734m <sup>2</sup> ，以總面積之 2 倍為加封部分，實挖部分每坪方公尺以 650 元計價，加封部分每平方公尺以 350 元計價，於管網建設期內平均編列。 | 中央縣府 |                                                                              |
| 5 特許期間履約顧問費 | 興建期以工程費（含水資中心，管線及用戶接管）之 1.5%估算，於各期程之興建期間平均編列；營運期以每年 200 萬元編列。                                                                                                 | 中央縣府 | 支應由中央及縣府組成之「工程督導稽核及控管小組」之用，其中包含履約管理機構之聘用費用及主辦機關本身之內部行政作業費用。                  |
| 6 下水道使用費    | 估計縣府可於民國 98 年徵收，則以每噸污水五元計算，並以每五年調漲 20%估算。                                                                                                                     | 縣府   | 若縣府如無法如期向民眾徵收或有短收現象時，由縣府自行編列預算補足。                                            |
| 7 違建拆除與運移   | 以當期管網系統工程費及用戶接管工程費之 1.5%估算，於當期用戶接管時程內平均編列。                                                                                                                    | 縣府   | 因違建拆除屬地方事務，依慣例由地方自行編列預算。                                                     |
| 8 行政管理費     | 於特許期間以每年 50 萬元編列。                                                                                                                                             | 縣府   |                                                                              |

表 6.3-2 分年應付污水處理費、下水道使用費與中央補助金額（32 年攤提）

單位：仟元

| 年度  | 自來水使用量 | 縣府向民眾收取之下水道使用費費率 | 縣府向民眾收取下水道使用費(縣府負擔污水費部份) | 縣府負擔污水處理費部分 | 中央政府附擔污水費部份 | 支付民間污水處理費 |
|-----|--------|------------------|--------------------------|-------------|-------------|-----------|
| 95  | 0      | 0                | 0                        | 0           | 0           | 0         |
| 96  | 0      | 0                | 0                        | 0           | 0           | 0         |
| 97  | 2,344  | 0                | 0                        | 368         | 18010       | 18,378    |
| 98  | 2,465  | 5                | 4,498                    | 859         | 42088       | 47,445    |
| 99  | 2,607  | 5                | 4,757                    | 869         | 42597       | 48,223    |
| 100 | 2,773  | 5                | 5,060                    | 881         | 43170       | 49,111    |
| 101 | 2,966  | 5                | 5,412                    | 894         | 43820       | 50,126    |
| 102 | 3,190  | 5                | 5,822                    | 909         | 44556       | 51,287    |
| 103 | 3,450  | 6                | 7,556                    | 1095        | 53673       | 62,324    |
| 104 | 3,747  | 6                | 8,207                    | 1112        | 54500       | 63,819    |
| 105 | 4,084  | 6                | 8,944                    | 1131        | 55417       | 65,492    |
| 106 | 4,458  | 6                | 9,763                    | 1152        | 56425       | 67,340    |
| 107 | 4,867  | 6                | 10,660                   | 1174        | 57513       | 69,347    |
| 108 | 5,305  | 7.2              | 13,943                   | 1151        | 56391       | 71,485    |
| 109 | 5,762  | 7.2              | 15,143                   | 1171        | 57399       | 73,714    |
| 110 | 6,229  | 7.2              | 16,370                   | 1192        | 58422       | 75,984    |
| 111 | 6,693  | 7.2              | 17,590                   | 1213        | 59440       | 78,243    |
| 112 | 7,143  | 7.2              | 18,771                   | 1511        | 74015       | 94,297    |
| 113 | 7,569  | 8.64             | 23,870                   | 1450        | 71061       | 96,381    |
| 114 | 7,963  | 8.64             | 25,113                   | 1464        | 71744       | 98,321    |
| 115 | 8,321  | 8.64             | 26,242                   | 1477        | 72373       | 100,092   |
| 116 | 8,640  | 8.64             | 27,247                   | 1489        | 72950       | 101,686   |
| 117 | 8,921  | 8.64             | 28,133                   | 1672        | 81906       | 111,710   |
| 118 | 9,165  | 10.37            | 34,690                   | 1565        | 76704       | 112,959   |
| 119 | 9,375  | 10.37            | 35,485                   | 1571        | 76996       | 114,052   |
| 120 | 9,555  | 10.37            | 36,168                   | 1577        | 77264       | 115,009   |
| 121 | 9,710  | 10.37            | 36,752                   | 1582        | 77512       | 115,846   |
| 122 | 9,843  | 10.37            | 37,255                   | 1737        | 85115       | 124,107   |
| 123 | 9,956  | 12.44            | 45,205                   | 1591        | 77961       | 124,757   |
| 124 | 10,055 | 12.44            | 45,653                   | 1594        | 78089       | 125,336   |
| 125 | 10,140 | 12.44            | 46,041                   | 1596        | 78219       | 125,856   |
| 126 | 10,215 | 12.44            | 46,383                   | 1599        | 78347       | 126,329   |
| 127 | 10,282 | 12.44            | 46,685                   | 1602        | 78478       | 126,764   |
| 128 | 10,342 | 14.93            | 56,357                   | 1416        | 69394       | 127,167   |
| 129 | 10,396 | 14.93            | 56,655                   | 1418        | 69472       | 127,545   |

依據前述中央及縣府負擔之項目及原則，其所需負擔之分年金額彙總如表 6.3-3 所述。

表 6.3-3 縣府及中央分年負擔項目及金額表

單位：仟元

| 單位：仟元 |     | 縣府部分                   |           |           |                        |                    | 中央負擔部分              |           |           |            |           |                 |                       |
|-------|-----|------------------------|-----------|-----------|------------------------|--------------------|---------------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------------|-----------------------|
| 年度    | 特許年 | 污水處理費<br>縣府向民眾<br>收取部份 | 行政管<br>理費 | 違建拆<br>除費 | 縣府負擔<br>中央支出<br>部份(2%) | 地方政府<br>分年負擔<br>合計 | 污水處理<br>費中央負<br>擔部份 | 申挖路<br>證費 | 管線遷<br>移費 | 管網用<br>地償金 | 合計        | 履約管<br>理顧問<br>費 | 扣除地方負<br>擔後中央實<br>際負擔 |
| 95    | 1   | 0                      | 500       | 819       | 44                     | 1,363              | 0                   | 500       | 1,678     | 3          | 2,181     | 1,314           | 3,451                 |
| 96    | 2   | 0                      | 500       | 819       | 44                     | 1,363              | 0                   | 500       | 1,678     | 3          | 2,181     | 1,314           | 3,451                 |
| 97    | 3   | 0                      | 500       | 819       | 401                    | 1,720              | 18,378              |           | 1,679     | 3          | 20,060    | 1,315           | 20,973                |
| 98    | 4   | 4,498                  | 500       | 819       | 893                    | 6,710              | 42,947              |           | 1,679     | 3          | 44,629    | 1,315           | 45,051                |
| 99    | 5   | 4,757                  | 500       |           | 869                    | 6,126              | 43,466              |           |           |            | 43,466    | 2,000           | 44,597                |
| 100   | 6   | 5,060                  | 500       |           | 881                    | 6,441              | 44,051              |           |           |            | 44,051    | 2,000           | 45,170                |
| 101   | 7   | 5,412                  | 500       |           | 894                    | 6,806              | 44,714              |           |           |            | 44,714    | 2,678           | 46,498                |
| 102   | 8   | 5,822                  | 500       |           | 909                    | 7,231              | 45,465              |           |           |            | 45,465    | 2,678           | 47,234                |
| 103   | 9   | 7,556                  | 500       |           | 1,095                  | 9,151              | 54,768              |           |           |            | 54,768    | 2,000           | 55,673                |
| 104   | 10  | 8,207                  | 500       |           | 1,112                  | 9,819              | 55,612              |           |           |            | 55,612    | 2,000           | 56,500                |
| 105   | 11  | 8,944                  | 500       |           | 1,131                  | 10,575             | 56,548              |           |           |            | 56,548    | 2,000           | 57,417                |
| 106   | 12  | 9,763                  | 500       |           | 1,152                  | 11,415             | 57,577              |           |           |            | 57,577    | 2,000           | 58,425                |
| 107   | 13  | 10,660                 | 500       |           | 1,174                  | 12,334             | 58,687              |           |           |            | 58,687    | 2,000           | 59,513                |
| 108   | 14  | 13,943                 | 500       |           | 1,151                  | 15,594             | 57,542              |           |           |            | 57,542    | 2,000           | 58,391                |
| 109   | 15  | 15,143                 | 500       |           | 1,171                  | 16,814             | 58,571              |           |           |            | 58,571    | 2,000           | 59,400                |
| 110   | 16  | 16,370                 | 500       |           | 1,192                  | 18,062             | 59,614              |           |           |            | 59,614    | 2852            | 61,274                |
| 111   | 17  | 17,590                 | 500       |           | 1,213                  | 19,303             | 60,653              |           |           |            | 60,653    | 2852            | 62,292                |
| 112   | 18  | 18,771                 | 500       |           | 1,511                  | 20,782             | 75,526              |           |           |            | 75,526    | 2000            | 76,015                |
| 113   | 19  | 23,870                 | 500       |           | 1,450                  | 25,820             | 72,511              |           |           |            | 72,511    | 2000            | 73,061                |
| 114   | 20  | 25,113                 | 500       |           | 1,464                  | 27,077             | 73,208              |           |           |            | 73,208    | 2000            | 73,744                |
| 115   | 21  | 26,242                 | 500       |           | 1,477                  | 28,219             | 73,850              |           |           |            | 73,850    | 2000            | 74,373                |
| 116   | 22  | 27,247                 | 500       |           | 1,489                  | 29,236             | 74,439              |           |           |            | 74,439    | 2000            | 74,950                |
| 117   | 23  | 28,133                 | 500       |           | 1,672                  | 30,305             | 83,577              |           |           |            | 83,577    | 2000            | 83,905                |
| 118   | 24  | 34,690                 | 500       |           | 1,565                  | 36,755             | 78,269              |           |           |            | 78,269    | 2000            | 78,704                |
| 119   | 25  | 35,485                 | 500       |           | 1,571                  | 37,556             | 78,567              |           |           |            | 78,567    | 2000            | 78,996                |
| 120   | 26  | 36,168                 | 500       |           | 1,577                  | 38,245             | 78,841              |           |           |            | 78,841    | 2000            | 79,264                |
| 121   | 27  | 36,752                 | 500       |           | 1,582                  | 38,834             | 79,094              |           |           |            | 79,094    | 2000            | 79,512                |
| 122   | 28  | 37,255                 | 500       |           | 1,737                  | 39,492             | 86,852              |           |           |            | 86,852    | 2000            | 87,115                |
| 123   | 29  | 45,205                 | 500       |           | 1,591                  | 47,296             | 79,552              |           |           |            | 79,552    | 2000            | 79,961                |
| 124   | 30  | 45,653                 | 500       |           | 1,594                  | 47,747             | 79,683              |           |           |            | 79,683    | 2000            | 80,089                |
| 125   | 31  | 46,041                 | 500       |           | 1,596                  | 48,137             | 79,815              |           |           |            | 79,815    | 2000            | 80,219                |
| 126   | 32  | 46,383                 | 500       |           | 1,599                  | 48,482             | 79,946              |           |           |            | 79,946    | 2000            | 80,347                |
| 127   | 33  | 46,685                 | 500       |           | 1,602                  | 48,787             | 80,079              |           |           |            | 80,079    | 2000            | 80,477                |
| 128   | 34  | 56,357                 | 500       |           | 1,416                  | 58,273             | 70,810              |           |           |            | 70,810    | 2000            | 71,394                |
| 129   | 35  | 56,655                 | 500       |           | 1,418                  | 58,573             | 70,890              |           |           |            | 70,890    | 2000            | 71,472                |
| 合計    | 35  | 806,430                | 17,500    | 3,276     | 43,237                 | 870,443            | 2,154,102           | 1,000     | 6,714     | 10         | 2,161,826 | 70,318          | 2,188,907             |

## 6.3.2 稅賦優惠

符合促參法之重大公共建設範圍者，可享有稅捐優惠，本案污水下水道計畫屬促參法第三條所列之污水處理廠及其設施，列入「重大公共建設」範圍，可享有「促參法」所列之優惠。可享有之稅捐優惠包括地價稅與房屋稅減免、免納營利事業所得稅、營所稅抵減、投資抵減優惠、免徵及分期繳納關稅，茲分述如下。

#### 一、污水處理廠之用地之地價稅

依土地稅減免規則第七條之規定，得全免之。

#### 二、免納營利事業所得稅

根據促參法第三十六條規定：「民間機構得自所參與重大公共建設開始營運後有課稅所得之年度起，最長以五年為限，免納營利事業所得稅。」

前項之民間機構，得自各重大公共建設開始營運後有課稅所得之年度起，四年內自行選定延遲開始免稅之期間；其延遲期間最長不得超過三年，延遲後免稅期間之始日，應為一會計年度之首日。」

上述免稅之適用範圍、核定機關、申請期限、程序、施行期限、抵減率及其他相關事項，民間機構得參閱「民間機構參與重大公共建設適用免納營利事業所得稅辦法」。

#### 三、營所稅抵減

根據促參法第四十條規定：「營利事業原始認股或應募參與重大公共建設之民間機構因創立或擴充而發行之記名股票，其持有股票時間達四年以上者，得以其取得該股票之價款百分之二十限度內，抵減當年應納營利事業所得稅額；當年度不足抵減時得在四年度內抵減之。」

前項之投資抵減，每一年度得抵減總額，不得超過該營利事業當年度所應繳納營所稅額之百分之五十為限。但最後年度抵減金額不在此限。」

上述投資抵減之適用範圍、核定機關、申請期限、程序、施行期限、抵減率及其他相關事項，民間機構得參閱「民間機構參與重大公共建設營利事業股東適用投資抵減辦法」。

#### 四、投資抵減優惠

根據促參法第三十七條規定：「民間機構得在所參與重大公共建設下列支出金額百分之二十限度內，抵減當年應納營利事業所得稅額；當年度不足抵減得在以後四年度抵減之：

- (一) 投資於興建、營運設備或技術；
- (二) 購置防治污染設備或技術；
- (三) 投資於研究發展、人才培訓之支出。

前項投資抵減，其每一年度得抵減總額，以不超過該機構當年度應納營利事業所得稅額百分之五十為限。但最後年度抵減金額，不在此限。」

各項投資抵減之適用範圍、核定機關、申請期限、程序、施行期限、抵減率及其他相關事項，民間機構得參閱「民間機構參與重大公共建設適用投資抵減辦法」。

#### 五、免徵及分期繳納關稅

促參法第三十八條規定：「民間機構及其直接承包商進口供其興建重大公共工程建設使用之營運機器、設備、施工用特殊運輸工具、訓練器材及其所需之零組件，得依規定申請免徵進口關稅或者分期繳納關稅。」

前述之詳細免徵及分期繳納關稅辦法，訂於「民間參與重大公共建設進口貨物免徵及分期繳納關稅辦法」。民間機構得依其適用之免徵期及分期繳納關稅辦法之規定，申請減免關稅或申請分期繳納關稅。

### 6.3.3 其他優惠與獎勵措施

根據促參法規定，民間機構參與公共建設，政府可以提供的其他優惠與獎勵措施如下：

#### 一、土地及租金優惠

本評估所規劃之污水處理廠用地，位於嘉義縣太保市太頂珠段市鎮計畫區內，土地面積約為 1.6 公頃。

依據「促參法公有土地出租及設定地上權租金優惠辦法」第 2 條規定：興建期間按該土地依法應繳納之地價稅及其它費用計收租金，營運期間按國有出租基地租金計收標準六折計收。且上述方式所計收之租金，於經主辦機關評估財務計畫，確有造成公共建設自償能力不足情事者，得酌予減收之。

依據「國有出租基地租金率調整方案」：國有出租基地，自民國八十二年七月一日起，一律依土地申報地價年息百分之五計收租金。且為獎勵民間投資興辦公共設施之國有出租基地，均依前述租金金額百分之六十計收租金。

本案擬規劃民間機構視所需之土地援用上述規定，提出土地租金優惠之申請。

#### 二、重大天然災害復舊貸款

促參法第三十五條規定：「民間機構在公共建設興建、營運期間，因天然災變而受重大損害時，主辦機關應會商財政部協調金融機構或特種基金，提供重大天然災害復舊貸款。」

#### 三、適用其他條例之獎勵優惠

除促參法所規定之獎勵優惠條件外，其他條例如促產條例獎勵措施如有適用，民間亦得在財務規劃中提出申請，但原則上同一項措施不得使用不同條例之優惠。