## 第柒章 風險分擔原則

由於民間參與公共建設計畫投資金額龐大,且參與主體眾多,包 括政府、民間投資者、融資機構及承包商等,其所涉及的權利義務關 係複雜,為使計畫能圓滿推動,如何預估及合理分配風險即為重要關 鍵。

#### 一、風險因素及可能影響

本案標的為淡水地區污水下水道系統工程之委外建設營運,係 處理淡水地區日益增加之污水量,提高居住品質,故依本案之特 性,將本計畫可能遭遇之風險因素分析如下:

#### (一)一般性風險

- 1、政策風險:包含費率、法令變更、稅負增加、計畫或政策變更、補助終止、預算審議遲延等風險。
- 2、環保風險:包含污染與公害、環保標準改變等風險。
- 3、金融風險:包含利率風險、匯率風險、通貨膨脹等風險。
- 4、市場風險:包含競爭風險、需求風險、附屬事業營收未如 預期等風險。
- 5、營運風險:包含勞資糾紛、營運績效等風險。
- 6、財務風險:包含融資協議不履行特許公司破產等風險。
- 7、不可抗力風險:天然與人為災害發生之風險。

#### (二) 興建期風險

- 1、土地取得風險:即污水處理廠用地無法取得之風險。
- 2、延遲完工風險:工期延誤及政府變更設計等風險。
- 3、興建成本超支風險
- 4、古蹟遺址保存及發現埋藏物風險
- 5、施工風險:包含違建拆除、管線遷移及民眾抗爭等風險。

#### (三) 營運期風險

1、營運量不足風險

- 2、管理能力風險
- 3、營運中斷風險
- 4、營運成本超支風險

### 二、各參與主體之風險配置

- (一)一般性風險
  - 一般性風險之各參與主體之風險配置如下:

●:主要承擔者;△次要承擔者

| 風險種類      | 風險承擔相       | 風險承擔機構      |     |             |
|-----------|-------------|-------------|-----|-------------|
|           | 政府          | 民間機構        | 工程  | 融資機構        |
|           |             |             | 承包商 |             |
| 1.政策風險    |             |             |     |             |
| 費率政策      | •           | $\triangle$ |     |             |
| 法令變更風險    | •           | $\triangle$ |     |             |
| 稅負增加風險    | •           | $\triangle$ |     |             |
| 計畫或政策變更風險 | •           | $\triangle$ |     |             |
| 補助終止風險    | •           | $\triangle$ |     |             |
| 預算審議遲延風險  | •           | $\triangle$ |     |             |
| 2.環保風險    |             |             |     |             |
| 污染與公害     | $\triangle$ | •           |     |             |
| 環保標準改變    | •           | $\triangle$ |     |             |
| 3 金融風險    |             |             |     |             |
| 利率風險      |             | •           |     | $\triangle$ |
| 匯率風險      |             | •           |     | $\triangle$ |
| 通貨膨脹      |             | •           |     | $\triangle$ |
| 4 市場風險    |             |             |     |             |
| 競爭風險      | $\triangle$ | •           |     |             |
| 需求風險      | •           | $\triangle$ |     |             |

| 風險種類       | 風險承擔機構      |      |     |             |
|------------|-------------|------|-----|-------------|
|            | 政府          | 民間機構 | 工程  | 融資機構        |
|            |             |      | 承包商 |             |
| 附屬事業營收未如預期 |             | •    |     | $\triangle$ |
| 5.營運風險     |             |      |     |             |
| 勞資糾紛       |             | •    |     |             |
| 營運績效       |             | •    |     | $\triangle$ |
| 6.財務風險     |             |      |     |             |
| 融資協議不履行    |             | •    |     | $\triangle$ |
| 特許公司破產     | $\triangle$ | •    |     | $\triangle$ |
| 7.不可抗力風險   |             |      |     |             |
| 天然與人為災害發生  | $\triangle$ | •    |     | $\triangle$ |

## (二) 興建期風險

興建期風險之各參與主體之風險配置如下:

| 風險種類        | 風險承擔機構 |             |             |             |
|-------------|--------|-------------|-------------|-------------|
|             | 政府     | 民間機構        | 工程          | 融資機構        |
|             |        |             | 承包商         |             |
| 1. 土地取得風險   |        |             |             |             |
| 污水廠用地無法取得   | •      | $\triangle$ |             |             |
| 2. 遲延完工風險   |        |             |             |             |
| 工期延誤        |        | •           | $\triangle$ |             |
| 政府變更設計      | •      | $\triangle$ |             |             |
| 3. 興建成本超支風險 |        |             |             |             |
| 興建成本超支      |        | •           |             | $\triangle$ |
| 4. 古蹟保存風險   |        |             |             |             |
| 發現古蹟遺址及埋藏物  | •      | $\triangle$ |             |             |
| 5. 施工風險     |        |             |             |             |

| 風險種類       | 風險承擔機構 |             |     |      |
|------------|--------|-------------|-----|------|
|            | 政府     | 民間機構        | 工程  | 融資機構 |
|            |        |             | 承包商 |      |
| 違建拆除未依預定時程 | •      | $\triangle$ |     |      |
| 管線遷移未依預定時程 | •      | $\triangle$ |     |      |
| 民眾抗爭       | •      | $\triangle$ |     |      |

### (三)營運期風險

## 營運期風險之各參與主體之風險配置如下:

| 風險種類       | 風險承擔機構      |             |     |             |
|------------|-------------|-------------|-----|-------------|
|            | 政府          | 民間機構        | 工程  | 融資機構        |
|            |             |             | 承包商 |             |
| 1.營運量不足風險  | •           | $\triangle$ |     |             |
| 2.管理能力風險   |             | •           |     |             |
| 3.營運中斷風險   | $\triangle$ | •           |     | $\triangle$ |
| 4.營運成本超支風險 |             | •           |     | $\triangle$ |

### 三、風險管理措施

### (一) 一般性風險

| 風險種類   | 風險管理措施             |
|--------|--------------------|
| 1.政策風險 |                    |
| 費率政策   | 由政府部門於契約中明定污水處理費費  |
|        | 率相關公式及條件,並視污水量變化而有 |
|        | 不同之計算公式,以為因應       |
| 法令變更風險 | 於契約中列入除外情事,採取相關補救措 |
|        | 施或協商處理             |
| 稅賦增加風險 | 稅賦制度變更而導致民間機構營運發生  |
|        | 重大困難時,得由政府予以協助     |

| 風險種類      | 風險管理措施             |
|-----------|--------------------|
| 計畫或政策變更風險 | 由政府部門於契約中明定相關條件,若有 |
|           | 變動列入除外情事,採取相關補救措施或 |
|           | 協商處理               |
| 補助終止風險    | 由政府部門於契約中明定相關條件,若有 |
|           | 變動列入除外情事,採取相關補救措施或 |
|           | 協商處理               |
| 預算審議遲延風險  | 由政府部門於契約中明定相關條件,若有 |
|           | 變動列入除外情事,採取相關補救措施或 |
|           | 協商處理               |
| 2.環保風險    |                    |
| 污染與公害     | 依據該污水廠用地所核准之環境影響評  |
|           | 估,要求民間機構於投標時需承諾環境影 |
|           | 響程度,並依循施工營運        |
| 環保標準改變    | 於契約中規範環保標準改變之應變條款  |
| 3.金融風險    |                    |
| 利率風險      | 評選最優申請人時,就此部分因應能力納 |
|           | 入考量,需選擇最適申請人具備足以相關 |
|           | 金融背景,不致因金融市場波動影響全案 |
|           | 之進行或以期貨或保險方式進行避險   |
| 匯率風險      | 同上                 |
| 通貨膨脹      | 除物價自然上漲之因素得藉由污水處理  |
|           | 費公式中之物價調整因子調整污水處理  |
|           | 費費率外,其他因素造成之通貨膨脹風險 |
|           | 則須由民間機構自行採取相關之避險措  |
|           | 施應對                |
| 4.市場風險    |                    |
| 競爭風險      | 於契約中明訂於本區域內僅開放由最優  |
|           | 申請案件申請人營運,無其他廠商競爭之 |
|           | 可能                 |

| 風險種類       | 風險管理措施             |
|------------|--------------------|
| 需求風險       | 加強稽核,要求專用下水道用戶納管,並 |
|            | 強化宣導公共下水道之重要性      |
| 附屬事業營收未如預期 | 民間機構應自負附屬事業營運績效優劣  |
| 5.營運風險     |                    |
| 勞資糾紛       | 民間機構應依照相關法規營運,如有糾紛 |
|            | 依既有勞資糾紛處理模式        |
| 營運績效       | 民間機構應自負營運績效優劣,加強營運 |
|            | 管理績效               |
| 6.財務風險     |                    |
| 金融協議不履行    | 在政府協助辦理中長期融資等財務協助  |
|            | 事項外,民間機構應自負與金融機構協議 |
|            | 事項                 |
| 特許公司破產     | 政府於最低營運量保證中,規劃良好民間 |
|            | 機構在經營條件下之一定營收保證,避免 |
|            | 破產可能。同時,依據政府接管機制,因 |
|            | 應破產情事發生            |
| 7.不可抗力風險   |                    |
| 天然與人為災害發生  | 於契約中明列入不可抗力範圍,要求民間 |
|            | 機構應規劃適當保險機制以避險     |

# (二) 興建期風險

| 風險種類      | 風險管理措施             |
|-----------|--------------------|
| 1.土地取得風險  |                    |
| 污水廠用地無法取得 | 主辦機關應負責污水處理廠用地之取得, |
|           | 如有延宕則於契約中明訂列入除外情事, |
|           | 採取相關補救措施或協商處理      |
| 2.遲延完工風險  |                    |

| 風險種類       | 風險管理措施             |
|------------|--------------------|
| 工期延誤       | 評選最優申請案件申請人時,應將施工能 |
|            | 力納入考量,除運用履約保證金加以規範 |
|            | 外,並列為重大違約事由,賦予主辦機關 |
|            | 得終止契約之權利           |
| 政府變更設計     | 於契約中明訂列入除外情事,採取相關補 |
|            | 救措施或協商處理           |
| 3.興建成本超支風險 |                    |
| 興建成本超支     | 民間機構應自負興建成本管控      |
| 4.古蹟保存風險   |                    |
| 發現古蹟遺址及埋藏物 | 於契約中明訂列入除外情事,採取相關補 |
|            | 救措施或協商處理           |
| 5.施工風險     |                    |
| 違建拆除未按預定時程 | 於契約中明訂違建拆除係主辦機關之協助 |
|            | 事項,如因可歸責於主辦機關而有遲延, |
|            | 則按民間機構提出之接管計畫中預定完成 |
|            | 之接管進度,計算污水處理費      |
| 管線遷移未依預定時程 | 於契約中明訂列入除外情事,採取相關補 |
|            | 救措施或協商處理           |
| 民眾抗爭       | 於契約中明訂列入除外情事,採取相關補 |
|            | 救措施或協商處理           |

# (三)營運期風險

| 風險種類      | 風險管理措施             |
|-----------|--------------------|
| 1.營運量不足風險 | 由政府規劃最低保證營運量提供民間機  |
|           | 構在推動接管率之目標下,可獲致一定保 |
|           | 證之營運量,並於契約中明訂之     |
| 2.管理能力風險  | 由民間機構自負營運盈虧,需強化管理營 |
|           | 運能力                |

| 風險種類       | 風險管理措施             |
|------------|--------------------|
| 3.營運中斷風險   | 要求民間機構繳交履約保證金,若因可歸 |
|            | 責於民間機構之事由致服務中斷,則由主 |
|            | 辦機關依相關接管辦法規定處理     |
| 4.營運成本超支風險 | 由民間機構自負營運盈虧        |

#### (四)補救措施

上述風險管理措施中,如有於契約中列入除外情事者,得採取相關之補救措施如下,以求繼續契約履行而不致中斷:

- 發生此等除外情事後,雙方均應盡理採取各種必要之合理方法,以減輕因此所致之損害或避免損害之擴大。
- 2. 雙方因除外情事致契約無法如期履行時,不生遲延責任。
- 3. 民間機構得檢具獨立公正機構所作成之報告及相關資料說明 損害數額,依相關法規請求主辦機關或其他主管機關減免污水 處理廠用地租金或其他稅費等。
- 4. 主辦機關得依民間機構之請求或自行以書面同意停止興建營 運期間之計算,並視情形適度延長興建期間。
- 5. 其他經雙方同意之補救措施。

#### 四、小結

所謂風險分擔,係將風險置於有能力管理之一方,如此方能成就本案之最大效益。故如上述分配風險後,本案可能出現之風險及機率即能降至最低,順利完成本案之興建營運,達到政府與民間雙贏之局面。