

壹、案由：有關引進民間資源參與污水下水道建設衍生問題及使用費徵收辦法是否妥適乙案。

貳、調查意見：

本案為審計部函報前查核國內污水下水道建設計畫執行情形時，所見其中有關推動民間參與污水下水道建設（污水下水道 BOT 案）執行過程相關缺失，包括：規劃民間參與方式及攤提廠商建設費用機制未盡允當，財務規劃有欠缺嚴謹周延及未評估政府人力及民間胃納能力是否充足等情。經本院 98 年 1 月 21 日內政及少數民族委員會第 4 屆第 13 次會議決議，立案調查有關引進民間資源參與污水下水道建設衍生問題及使用費徵收辦法是否妥適等。經本院調查結果，茲就所涉行政缺失臚列如後：

一、國內現行推動民間參與污水下水道系統建設計畫相關之執行方式，與所稱 BOT 模式名實未盡相符，又分年攤提建設費之作法亦有違反促進民間參與公共建設法投資興建額度限制之虞，致屢遭質疑，核有未洽：

（一）按促進民間參與公共建設法（下稱促參法）第 3 條規定略以：「本法所稱公共建設，指下列供公眾使用或促進公共利益之建設：……三、污水下水道、自來水及水利設施。」同法第 8 條則規定民間機構參與公共建設之方式包括由民間機構投資興建並為營運；營運期間屆滿後，移轉該建設之所有權予政府之 BOT 方式（Build-Operate-and-Transfer）。同法第 29 條至第 41 條則訂有補貼、貸款、放寬授信額度、參與公共建設之民間機構得公開發行新股、發行指定用途之公司債、相關稅賦（營利事業所得稅、關稅、地價稅、房屋稅、契稅）之減免等融

資及稅捐優惠規定，提供民間機構融資及稅捐優惠，以促進民間參與公共建設，合先敘明。

(二)又按促參法第29條規定略以：「公共建設經甄審委員會評定其投資依本法其他獎勵仍未具完全自償能力者，得就其非自償部分，由主辦機關補貼其所需貸款利息或投資其建設之一部……」同法施行細則第32條規定略以：「本法第29條第1項所稱自償能力，指營運評估年期內各年現金淨流入現值總額，除以公共建設計畫工程興建年期內所有工程建設經費各年現金流出現值總額之比例。……第1項所稱現金淨流入，指公共建設計畫營運收入、附屬事業收入、資產設備處分收入之總和，前項所稱營運評估年期，指公共建設計畫之財務計畫中，可產生營運收入及附屬事業收入之設算年期。……」同法施行細則第33條規定：「主辦機關依本法第29條第1項規定，就公共建設非自償部分投資其建設之一部，其方式如下：……併由民間機構興建，經主辦機關勘驗合格並支付投資價款取得產權後，交由民間機構經營或使用。主辦機關依前項第2款支付之投資價款額度，不得高於民間投資興建額度。……」準此，依促參法獎勵、優惠之民間參與公共建設計畫之獲利若未能完全自償，則主辦機關經評定後得依促參法第29條規定，針對非自償部分補貼其所需貸款利息或投資其建設之一部，惟僅能投資其建設且不得超過民間投資興建額度，俾免過度補貼或有規避民意機關監督之疑慮。

(三)按促參法揭示之民間參與公共建設BOT方式，一般之認知即為由民間投資廠商自行籌資興建，具一定市場需求且不需由公權力進行收費之公共建設，營運期間可直接向使用者收費，或由其他附屬開發利益

中回收，自負盈虧風險，特許營運期滿後所有權歸還政府。至政府部分原則不出資，或基於提高民間參與誘因而投資其建設一部，惟應受促參法第29條及同法施行細則第33條規定之投資興建額度限制。查國內目前依前揭促參法第3條及第8條規定，以BOT方式辦理之民間參與污水下水道系統建設計畫，因建設經費龐大且不易向使用者收費，屬公益性高但自償性低之公共建設，爰規劃由特許廠商投資興建與營運，政府於營運期間分年攤還建設經費，並視實際污水處理量支付委託營運處理費用，營運期滿後再將營運權歸還政府等。衡諸實情，其由廠商先行投資興建，政府於建設完成後再分期給付建設經費，並委託營運之執行方式，與英國民間融資提案制度(Private Finance Initiative, PFI)及國外行之有年之政府以對價方式長期購買公共服務模式類似，現行執行方式和BOT模式實不相同，稱以BOT名義辦理，則名實未盡相符，而分年攤提建設費之作法，亦有違背促參法投資興建額度限制之虞，致輿論屢有質疑，核有未洽。

- (四) 綜上，國內現行推動民間參與污水下水道系統建設計畫相關執行方式，與所稱BOT模式名實未盡相符，更類似資本租賃支付定額資本投資予業者，再加上實際代操作費，亦有違反促進民間參與公共建設法投資興建額度限制之虞，致屢遭質疑，核有未洽。

二、內政部推動民間參與污水下水道建設之財務規劃有欠周延，迄無長期穩定專款財源及落實使用者、污染者付費之收費機制，致重要公共建設陷於未知之財務及營運風險，洵有未當：

- (一) 查據「污水下水道第3期建設計畫(92至97年度

修正計畫」所示，民間參與污水下水道建設案於 35 年特許期間內政府負擔約新台幣（下同）4,073 億元，用戶繳交下水道使用費約 1,785 億元，引進民間資金估計約 1,521 億元。而污水促參計畫之經費補助原則及財務規劃原理，乃依照 94 年間行政院修正核定之「促進民間參與污水下水道系統建設推動方案」與營建署 92 年委託之「民間參與污水下水道建設營運財務評估研究計畫」辦理。各處系統於通過先期規劃審核程序後，均以個案報請行政院專案核定補助，合先敘明。

- (二)次查目前民間參與污水下水道系統之方式，係依促參法第 8 條規定之 BOT 模式辦理，由民間機構投資興建並為營運；營運期間屆滿後，移轉該建設之所有權予政府。各縣市政府於污水下水道系統開始營運後，依合約需支付民間廠商之污水處理費用包括：每年定期定額攤提屬固定成本之建設費用，及依據污水處理量及營運績效支付屬變動成本之操作維護費。至財務部分，則規劃先由政府付費予民間廠商，嗣對於已建設完成辦理用戶接管地區則依下水道法第 26 條規定開徵下水道使用費，污水下水道未完成地區則依水污染防治法第 11 條及水污染防治費收費辦法第 3 條規定，開徵家戶水污染防治費，以落實污染者付費及使用者付費精神。如使用費收取不足時，再由中央及地方政府依「中央對直轄市及縣市政府補助辦法」之分攤比例負擔。營建署復稱：未來如未能向用戶徵得使用費，則由各縣市政府編列預算補足，應不至產生財務缺口等。另該署每年編列補助預算時，將於預算內編列當年度所需經費並加列附表，敘明計畫名稱、執行期間、經費總額及辦理內容，揭露未來年度政府應負擔經費

，以確保長期預算之穩定性等。

(三)按污水下水道建設為重要公益性公共建設，所需建設、營運經費至為龐鉅，爰規劃長期穩定專款財源及建立使用者、污染者付費之收費機制，俾免計畫執行過程發生財務及營運風險，實為我國推動污水下水道建設之重要課題。惟查國內迄今水污染防治費仍未正式徵收，又污水下水道使用費率訂定及收取屬地方自治事項，需由地方政府訂法自行收取，且需經民意機關同意等，均充滿不確定性。由國內迄今僅有台北市政府徵收下水道使用費（5元/度），及目前已簽約發包之楠梓、淡水、羅東及竹南等4處污水下水道系統所屬之各縣市政府迄無具體收費規劃等情，可見一斑。所為財務規劃，實顯政策面未定執行面卻已先行之失，核有未當。又縱政府每年編列延續性經費補助地方政府支付民間廠商之污水處理費，仍需經立法機關審核同意，亦存有不確定性，未來不無面臨中央補助地方款遭凍結、地方政府無穩定財源可支付費用之虞；兼以如無法落實使用者、污染者付費精神，則未來財源堪虞。

(四)綜上，內政部推動民間參與污水下水道建設之財務規劃有欠周延，迄無長期穩定專款財源及落實使用者、污染者付費之收費機制，致重要公共建設陷於未知之財務及營運風險，洵有未當。

**三、內政部未詳實評估政府人力是否充足即密集推動民間參與污水下水道建設，迄今承辦人力仍顯缺乏，允宜賡續檢討策進，俾期國家重要公共建設順利推動：**

(一)查行政院93年12月間核定之「污水下水道第3期建設計畫」原係採列11處污水下水道系統以BOT方式辦理，另60餘處系統則以地方政府自辦方式推動。嗣為推行公共工程優先以民間參與方式辦理之

政策，乃修正前揭建設計畫民間參與之範圍；擴大辦理 36 處 BOT 系統，再加上地方政府已辦理中及每日污水處理量少於 1 萬噸之系統計 53 處（含台北市），合計達 89 處，期加速改善河川污染情形，提高生活與投資環境品質等，合先敘明。

(二)據審計部查復，政府以往並無推動民間參與污水下水道建設之辦理經驗，營建署爰於第 3 期建設計畫中，原採列 11 處系統以民間參與方式辦理。之後為配合行政院加速推動擴大民間參與之政策，前揭建設計畫將民間參與系統擴增至 36 處，93 至 97 年之建設投資總經費（包括政府及民間投資總額）高達 1,266 餘億元，高於 93 年之前數十年經費 1,173 億元之總和，計畫規模甚鉅。政府及民間需有足夠規劃設計及承造能力，並全力配合支援，計畫始可順利推動。若政府人力不敷所需，則執行過程勢必問題重重，工程品質亦必然堪虞等。營建署復稱：該署於 97 年間經委託研究發現，地方政府部門於 95 年間實際負責污水下水道業務現有人數約 534 人，每一公務人力所負擔之服務民眾人口達 43,000 人，此與韓國約 7,051 人、美國 2,276 人、澳洲約 1,153 人，差異甚大，顯見地方政府部門辦理污水下水道業務之員額明顯不足。而該署之人力部分，據行政院於 98 年 3 月間核定之「污水下水道第 4 期建設計畫(98~108 年)」所示，未來 6 年內初估約需人力 370 名，惟目前辦理下水道工程人力僅 259 餘名，又其中異動性較高之約聘用人員即有 150 名，仍顯人力缺乏。囿於現階段中央與地方需求人力尚受限於政府組織規定無法立即充補，僅能編列預算聘用人員，並按每系統 1 至 2 名人力原則補助地方機關，以充實下水道建設相關人力等。

(三)按污水下水道建設範圍大且工期長，兼以國內目前已簽約、發包執行之污水下水道 BOT 案特許營運及履約期間長達 35 年，期間業務涉及可行性評估、財務規劃、合約訂定及施工監督、營運後之績效及履約管理等，而下水道用戶接管、使用費之徵收、支付等，均有賴政府監督及公權力之積極執行，方能確保污水下水道建設之順利進行。由是觀之，優良且充足之基層執行人力，實為民間參與污水下水道建設案未來能否由成功進行不可或缺之一環。惟查營建署擴大辦理污水下水道 BOT 系統同時，面對執行人力不足且約聘人員占極高比例之情，未積極妥為籌謀因應，迄今承辦人力仍顯缺乏，則面對短期大量增加之促參案件，兼以承辦人員對促參法令及辦理程序之陌生，如何進行及維持其順利進行，實有疑慮。職此，營建署針對污水下水道建設人力缺乏之情允宜賡續檢討策進，俾期國家重要公共建設順利推動，如期如質達成計畫目標。

參、處理辦法：

- 一、調查意見函請行政院審酌並確實督促所屬改進見復。
- 二、調查意見函復審計部。
- 三、檢附派查函及相關附件，送請內政及少數民族委員會處理。
- 四、調查意見上網公告。