

臺中市福田水資源回收中心放流水 回收再利用統包工程

用地取得第一場事業計畫公聽會



臺中市政府水利局
Water Resources Bureau of Taichung City Government

111年7月15日

CONTENTS 目錄

1 興辦事業概況

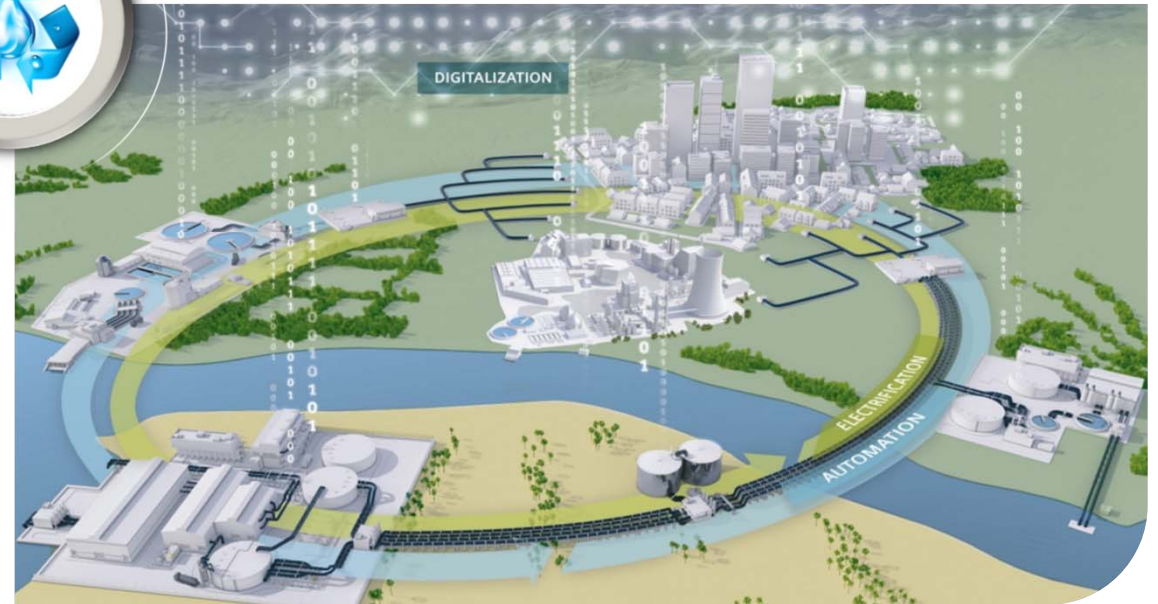
2 公益性及必要性

3 適當與合理性及合法性

4 用地取得作業

- 法令依據
- 作業程序
- 土地估價與地上物查估之規定或標準
- 地上物查估作業與配合

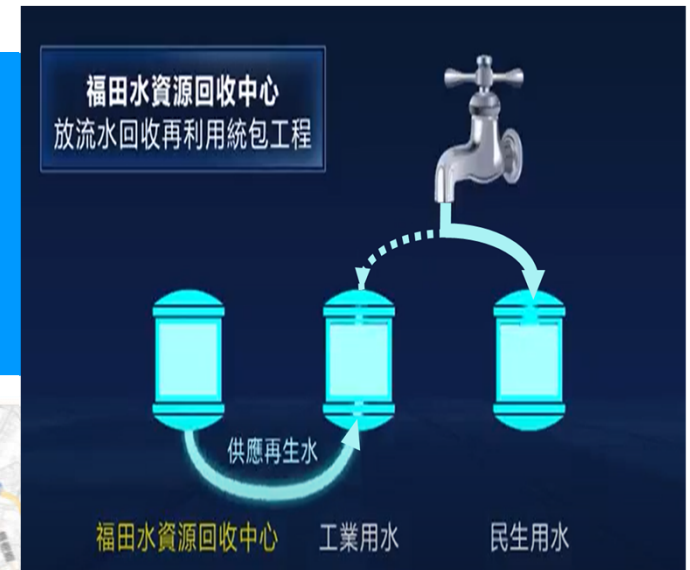
興辦事業概況



興辦事業概況 興辦目的

102年10月1日經行政院選定臺中市福田水資源回收中心作為辦理「公共污水處理廠放流水回收再利用示範推動方案」

- ▶▶ 完工後初期將每日供應5.8萬噸再生水，最終每日將供應10.5萬噸再生水輸送至臺中港工業專區，降低民間及工業缺水風險，挹補產業用水缺口及穩定產業發展。

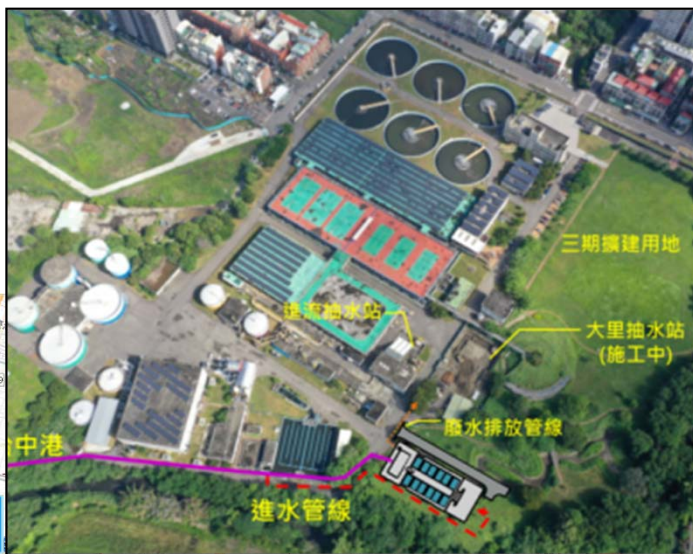


興辦事業概況計畫範圍

■ 前處理設施部分

前處理設施係設於福田水資源回收中心場廠區內。

前處理設施部分 福田水資源回收中心



■ 輸水管線工程部分

自福田水資源回收中心施設輸水管線至臺中港工業專區供再生使用，主要以烏溪北岸沿線道路埋設，區外輸水管管線總長度約28.4公里、區內輸水管線共280m。

■ 土地所有權清查

本案私有土地70筆，共計約42653.02m²(涉及都市計畫土地60筆，約39911.02m²; 非都市土地10筆，約2742m²)
自然人：216人
法人：3人

興辦事業概況計畫期程

時程	目標
110年	招商甄審、評決、議約及簽約
110年	基本設計(輸水管線)
111年	基本設計(水質穩定工程及前處理設施)
111年	細部設計(輸水管線、水質穩定工程)
111年	輸水管線施工(第一、四工區)
112年	細部設計(前處理設施)
112年	用地取得作業
112年	輸水管線施工(第一、四、五工區)
113年	輸水管線施工(全工區)
113年	水質穩定及前處理設施施工(土建及機電設施工程)
114年	輸水管線施工(第二、三、五工區)
114年	水質穩定及前處理設施施工(土建及機電設施工程)
114年	試車及驗收

土地徵收條例第 10 條

需用土地人興辦之事業依法應經目的事業主管機關許可者，於申請徵收土地或土地改良物前，應將其事業計畫報經目的事業主管機關許可。

需用土地人於事業計畫報請目的事業主管機關許可前，應舉行公聽會，聽取土地所有權人及利害關係人之意見。但因舉辦具機密性之國防事業或已舉行公聽會或說明會者，不在此限。

特定農業區經行政院核定為重大建設須辦理徵收者，若有爭議，應依行政程序法舉行聽證。

需用土地人興辦之事業無須報經目的事業主管機關許可者，除有第二項但書情形外，應於與所有權人協議價購或以其他方式取得前，先舉行公聽會。

土地徵收條例施行細則第 10 條

「需用土地人依本條例第十條規定舉行公聽會，應至少舉行二場....」。

土地徵收條例施行細則第 11 條

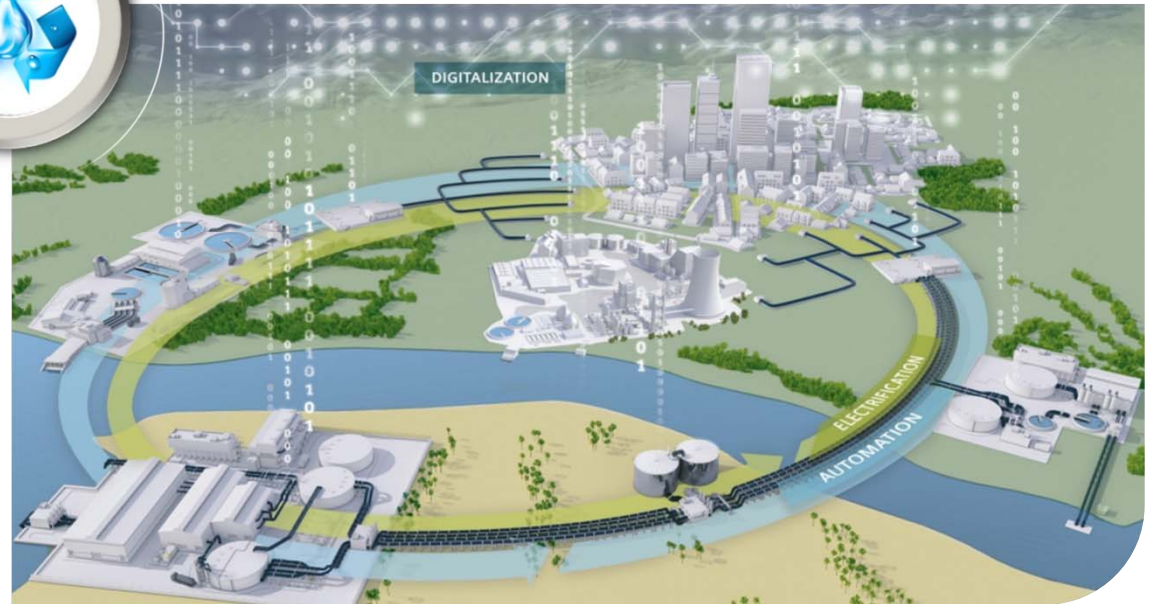
「...所稱已舉行公聽會或說明會，指下列情形之一：一、興辦事業計畫於規劃階段已舉行二次以上公聽會，且最近一次公聽會之舉行距申請徵收三年內。...」

興辦事業概況 開發方式

經評估後採用
之開發方式

經考量本計畫市場、法律、工程、財務、土地取得及環境影響等，本案採政府採購方式辦理較為適宜。而政府採購模式辦理類型可分為傳統發包、統包及DBO (Design—Build—Operate，設計-施工-營運) 模式，考量本計畫推動時程較為急迫且單純後續計畫執行介面，採DBO方式(指由一個承包商設計並建設一個公共設施或基礎設施，並且運營該設施，滿足在工程使用期間公共部門的運作要求)辦理為宜(政府採購法24條)。

公益性及必要性



興辦事業公益性

公益性評估

1. 徵收所影響人口之多寡、年齡結構

用地範圍以既成道路和低密度利用土地為主，未破壞住宅建築，沒有影響人口。

2. 徵收計畫對周圍社會現況之影響

用地範圍未涉及既成社區，未影響既有之里鄰關係及居住活動及工商行為，且透過基礎公共設施的充實，厚植產業生產潛力強化國家競爭力，提升國民生活品質。

興辦事業公益性

公益性評估

3.徵收計畫對弱勢族群生活型態之影響

本計畫用地範圍沒有居住行為，無搬遷之情況，並無低(或中低)收入戶及身心障礙等弱勢族群。

4.徵收計畫對居民健康風險之影響程度

再生水能降低廢污水排放至河川的總量，對於居民健康有正面影響。

興辦事業公益性

公益性評估

1. 徵收計畫對稅收之影響

帶動國內相關水利產業發展及市場發展，創造水資源產業產值，進而增加政府稅收。

2. 徵收計畫對糧食安全影響程度

主要利用烏溪北岸沿線道路埋設管線，且非經過主要農業生產地區，不影響糧食安全。

3. 徵收計畫造成增減就業或轉業人口

本案委託民間廠商設計、施工及運營，且再生水事業有助相關水利產業發展，提供就業機會。

興辦事業公益性

公益性評估

4. 徵收費用及各級政府配合興辦公共設施與政府財務支出及負擔情形
本案由中央及地方政府編列預算下支應。

5. 徵收計畫對農林漁牧產業鏈影響

以既成道路埋設管線為主，短暫施工後可繼續維持道路供附近農地出入使用，且影響現況農用情況甚微，農林漁牧產業鏈未受影響。

6. 徵收計畫對土地利用完整性影響

避開聚落及減少拆遷，且採地上權方式辦理，僅使用埋管所需範圍，使用面積達最小幅度的，土地利用完整性影響輕微。

興辦事業公益性

公益性評估

1. 因徵收計畫而導致城鄉自然風貌改變

主要利用烏溪北岸沿線道路埋設管線，地底埋管完成後可回復原地表使用，未改變城鄉自然風貌。

2. 因徵收計畫而導致文化古蹟改變

- 文化資產為具有各種價值經指定或登錄而成的事物，有形文化資產分為古蹟、歷史建築、紀念建築、聚落建築群、考古遺址、史蹟、文化景觀、古物（國寶、重要古物、一般古物）與自然地景與自然紀念物等九類，無形文化資產則分為傳統表演藝術、傳統工藝、口述傳統、民俗、傳統知識與實踐、保存技術及保存者等六類。
- 經調查輸水管線行經「營埔遺址」範圍，應依據「文化資產保存法」暨「文化資產保存法施行細則」規定邀請考古學者專家進行遺址搶救發掘後始得動工並辦理遺址監看。

興辦事業公益性

公益性評估

國家永續發展政策-永續指標-國土計畫

- 再生水可減輕傳統水資源受水文氣象條件影響之風險，更能降低廢污水排放至河川的總量，提升水環境之生態品質，永續環境。
- 提供穩定不受氣候、水文條件影響之水源，避免缺水造成臺中港工業專區缺水損失，永續經濟。
- 本案依據土地徵收條例第3條規定辦理徵收私有土地，又依土地徵收條例第57條規定取得地上權，管線行經路線已避開相關重要開發計畫，且採地上權方式，縮減影響至最小範圍。而採用污水處理廠放流水回收再利用具有成本相對便宜，水源穩定，符合節能減碳國際趨勢的優點，因此，本計畫的目的在創造永續水資源，以響應國家經濟發展。

興辦事業必要性

本計畫目的與預計徵收私有土地合理關聯理由

自福田水資源回收中心施設輸水管線至臺中港工業專區以供應再生水，施工總長總長度約28.4公里，雖然以既成道路為主要施工範圍，惟為前後管線銜接需要，仍有穿越私有地底下之需要。

預計徵收私有土地已達必要最小限度範圍理由

管線設置寬幅1.4公尺，開挖寬度2.4公尺，且以設定地上權方式取得所需用地，徵收私有土地已達必要最小限度。

興辦事業必要性

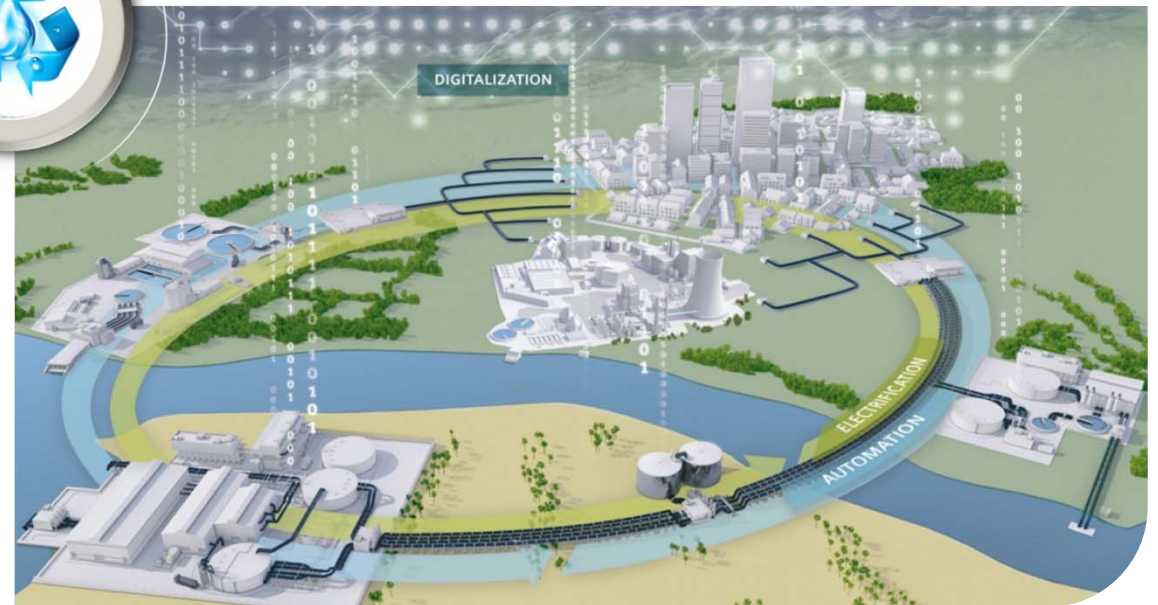
用地勘選有無其他可替代地區及理由

行政院核定選定臺中市福田水資源回收中心作為辦理示範推動方案之一，本案經過先期評估、規劃階段、基本設計至細部設計核定，經過各階段評估及考量，並經專家學者之審查，以經濟、用地及管線進行考量，並多方案進行評估，此為最佳路線；以經過既有道路為主要佈設原則，減少經過私有土地為優先。

是否有其他取得方式

依土地徵收條例第57條規定「需用土地人因興辦第三條規定之事業，需穿越私有土地之上空或地下，得就需用之空間範圍協議取得地上權，協議不成時，準用徵收規定取得地上權。」惟若民眾有捐贈土地之意願，本局仍可以受捐贈方式取得土地，除此之外，並無其他合適合法的取得土地方式。

適當與合理性及合法性



適當與合理性

本計畫依據開發特定及土地權屬，分採不同方式取得所需用地，具有適當與合理性：

1. 本案前處理設施係設於福田水資中心廠內，土地為臺中市政府所有，因此無用地取得問題。
2. 輸水管線用地，公有土地則依「各級政府機關互相撥用公有不動產之有償與無償劃分原則」辦理有償撥用、無償撥用或協調所有權人或管理機構同意提供土地無償使用

適當與合理性

本計畫依據開發特定及土地權屬，分採不同方式取得所需用地，具有適當與合理性：

3. 依經濟部108年3月6日經授水字第10820203100號函令：
「再生水資源發展條例所稱之興辦再生水開發案，係取自下水道系統之廢(污)水或放流水，經處理後水資源可再利用之事業，為多元水資源開發之一種，有助減輕傳統水資源開發壓力及提高供水穩定度，具給水事業屬性，亦屬水利事業。」
4. 經經濟部前揭函令，當本案管線及前端設施認定為「水利事業」，得依土徵條例徵收私有土地。

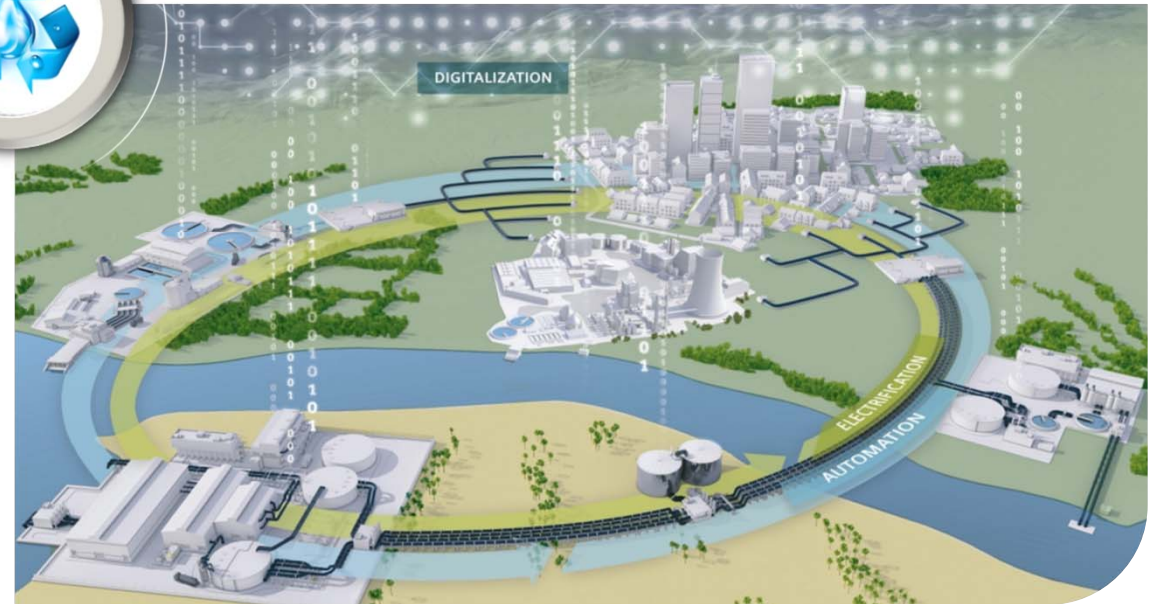
一.本計畫依「政府採購法」辦理：

依「政府採購法」辦理可採用傳統發包、統包及DBO(Design-Build-Operate，設計-施工-營運)三種方案，本計畫若採政府採購相關規定辦理依法均屬可行。

二.採土地徵收取得土地使用權，私有土地取得於法律層面可行：

有關輸水管線之用地均可認定為水利事業，可依據土地徵收條例規定辦理用地取得作業，並準用協議或徵收取得地上權，依法可行。

用地取得作業



■ 土地徵收條例第 3 條

國家因公益需要，興辦下列各款事業，得徵收私有土地；徵收之範圍應以其事業所必須者為限：....**四、水利事業**....。

■ 土地徵收條例第 11 條

需用土地人申請徵收土地或土地改良物前，除國防、交通或水利事業因公共安全急需使用土地未及與所有權人協議者外，**應先與所有權人協議價購或以其他方式取得；所有權人拒絕參與協議或經開會未能達成協議且無法以其他方式取得者，始得依本條例申請徵收。**

■ 土地徵收條例第 57 條

需用土地人因興辦第三條規定之事業，**需穿越私有土地之上空或地下，得就需用之空間範圍協議取得地上權，協議不成時，準用徵收規定取得地上權。**但應擇其損害最少之處所及方法為之。

用地取得 作業程序



地價查估



地上物查估



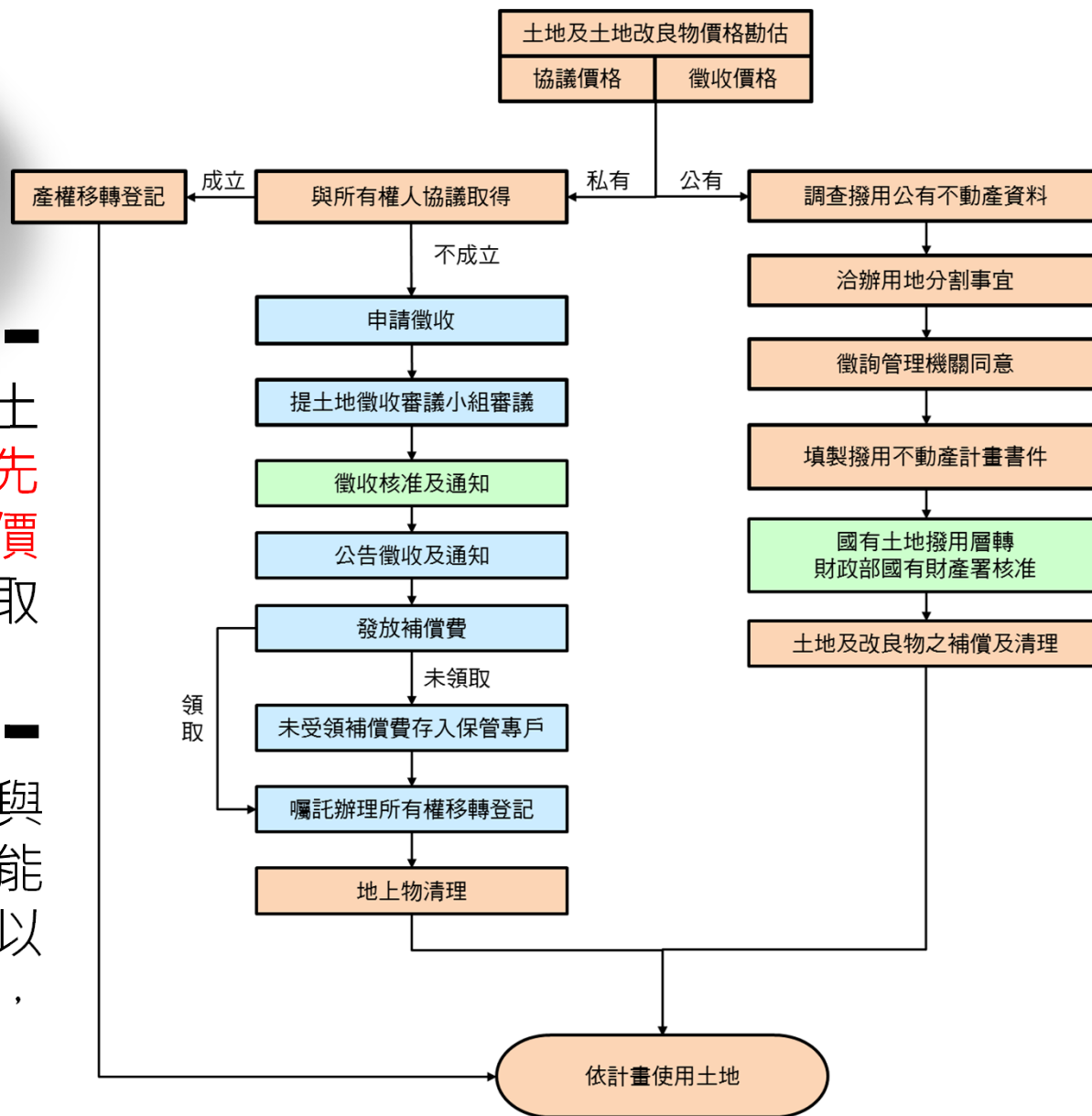
協議價購

申請徵收土地或土地改良物前，應先與所有權人協議價購或以其他方式取得。



申請徵收

所有權人拒絕參與協議或經開會未能達成協議且無法以其他方式取得者，始得申請徵收。



協議價購依據不動產估價技術規則查估市價

土地徵收條例第 11 條第4項規定

協議價購，應由需用土地人依市價與所有權人協議

不動產估價 技術規則



本案執行計畫之擬定

土地市價評估作業
查估地價相關資料調查及現地踏勘

- 確定估價基本事項
- 擬定估價計畫
- 蒐集資料
- 確認勘估標的狀態
- 整理、比較、分析資料
- 運用估價方法推算勘估標的價格
- 決定勘估標的價格
- 製作估價報告書等相關書表

不動產估價師

提交臺中市政府協議價購價格
審查會議審議

估價基礎資料蒐集、分析

- 土地使用分區圖
- 土地使用計畫圖、街道圖
- 預定徵收土地地籍圖、地籍清冊
- 地籍套繪圖
- 本案相關工作成果

調查並蒐集市場交易實例

- 掌握用地範圍、周邊地段之地價資訊
- 積極向在地其他不動產估價師、地政士、不動產經紀業及地方政府等有關單位蒐集參考資訊

確認勘估標的狀態

- 親赴本案現場實地勘察，並做詳細紀錄、攝製影像
- 調查、分析影響價格之一般因素、區域與個別因素
- 掌握本案用地公告地價區段分布

依據不動產估價技術規則，運用估價方法
進行協議價購市價查估

製作協議價購不動產市價估價報告書，並
經不動產估價師審核簽證

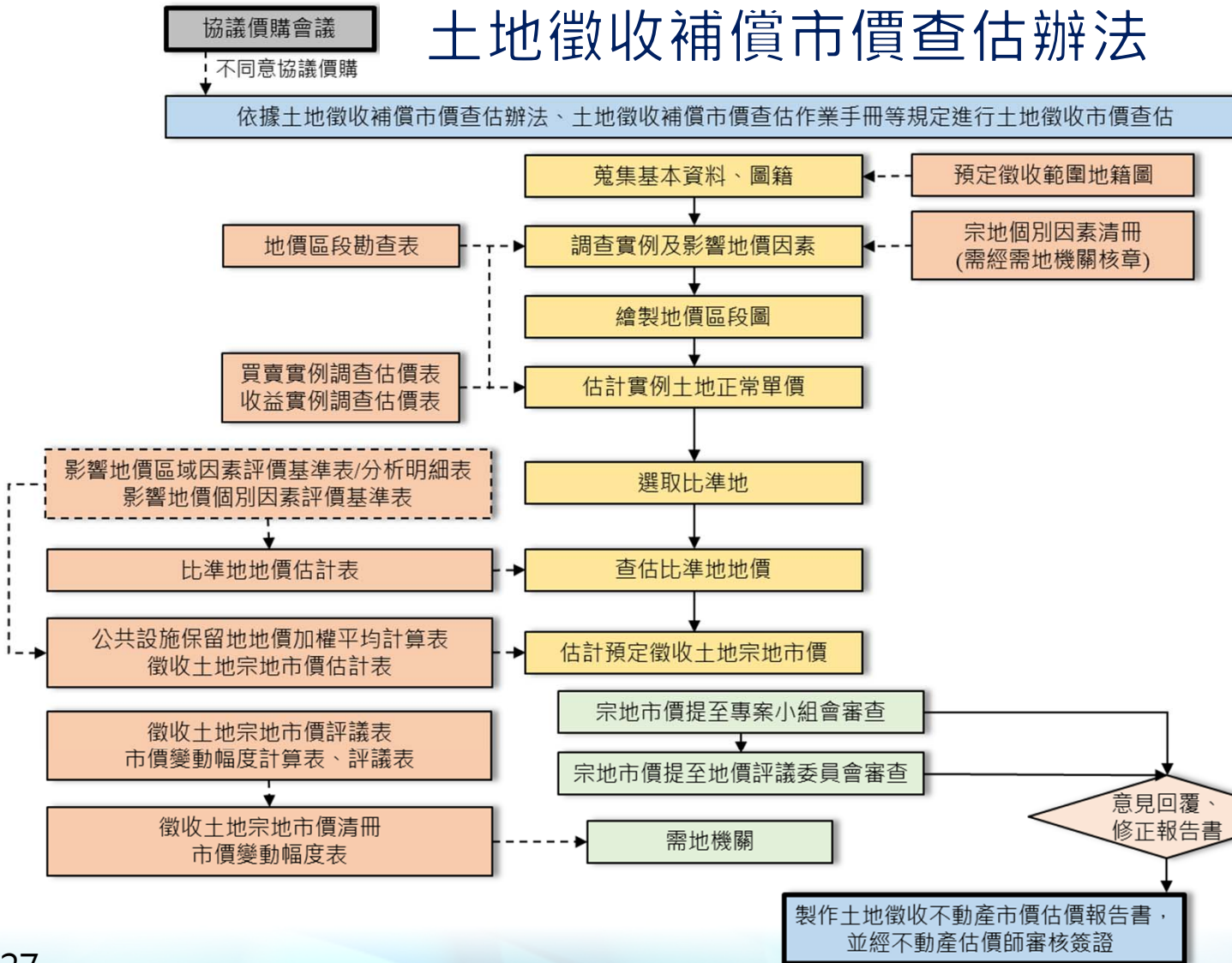
土地徵收依據土地徵收補償市價查估辦法查估市價

土地徵收條例第 30 條第1項規定

被徵收之土地，應按照徵收當期之市價補償其地價。



土地徵收補償市價查估辦法



1. 蒐集、製作或修正有關之基本圖籍及資料
2. 調查買賣或收益實例繪製有關圖籍及調查有關影響地價之因素
3. 劃分或修正地價區段並繪製地價區段圖
4. 估計實例土地正常單價
5. 選取比準地及查估比準地地價
6. 估計預定徵收土地宗地單位市價
7. 提交臺中市地價評議委員會評定

補償標準

- 臺中市辦理公共工程拆遷建築改良物補償自治條例
- 臺中市辦理徵收土地農作改良物水產養殖物及畜禽類補償遷移費查估基準
- 土地及土地改良物徵收營業損失補償基準
- 臺中市殯葬管理自治條例



建築改良物

查估發給合法建物補償費。另配合工程施工日前自動拆遷者，合法建物發給自動拆遷獎勵金，不合法建物發給拆遷處理費。



營業場所或生產設備

查估發給動力機具、生產原料或經營設備遷移費或處理費、營業損失補償費或補助金。



屋主及住戶

設有戶籍之現住戶，於期限內自動搬遷者，發給人口遷移費。



農作改良物及其他

依土地使用情形，查估發給農作改良物、水產養殖物、畜禽類及水井、墳墓...等補償費或遷移費

查估流程

查估通知

寄發
通知

到場
查估

丈量
清點

紙本
記錄

拍照
錄影

收取
文件

確認
簽名

- 通訊地址與登記簿地址不同者請事先告知
- 依據本局通知查估時程於地上物現場等候及陪同查估清點
- 安排之時程若因故無法配合請致電查估人員另行安排時間
- 若土地與土地改良物所有權人不同，請協助通知土地改良物所有權人

查估流程 丈量清點

寄發通知

到場查估

丈量清點

紙本記錄

拍照錄影

收取文件

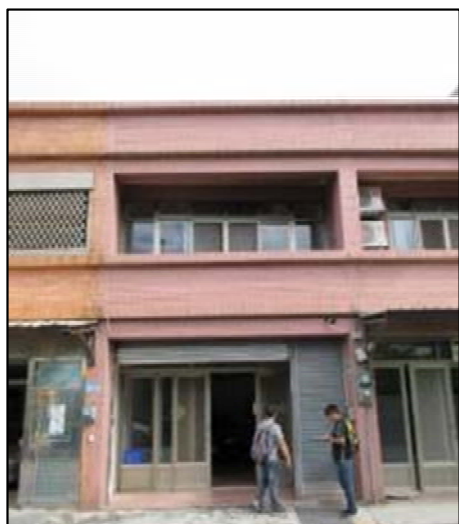
確認簽名



- 請土地所有權人出示身份證正本或影本
- 若委託他人到場會同查估，請填妥並出示委託書
- 丈量建築物面積、內部各項裝潢面積(天花板、地板、牆壁、等裝潢)、農作物胸徑、高度等等
- 清點各種農作物、電表、水表及其他地上物之數量
- 請所有權人現場指示查估人員地上物之相對位置



- 查估人員將詳實抄寫現場丈量及清點所得尺寸或數量於調查表中，並繪製簡易建物平面圖
- 調查表亦須所有權人之基本資料，請配合告知查估人員所有權人之姓名、聯絡電話、身份證字號、聯絡地址



- 逐一拍攝各項土地改良物查估項目
- 因查估作業需要，進入屋內拍攝結構、裝潢或居住、營業情況等照片時，如有不便進入或拍攝之空間，請先告知查估人員
- 查估過程錄影存證

■ 合法建物證明文件

1. 依建築法興建或完成建物第一次登記之建物。
2. 依建築法領有建築執照或建築許可，在執照有效期間內興建之建築物，其構造及位置均按核准之工程圖樣施工者。
3. 臺中市都市計畫重新發布前完成之建物。
4. 實施都市計畫以外地區建築物管理辦法發布前完成之建物。
5. 都市計畫公共設施保留地臨時建築使用辦法施行前，領有臨時執照或領有建物使用執照、建物登記證明之建物。
6. 都市計畫及內政部指定建築法適用地區公布前之建物。
7. 日據時期已實施都市計畫地區，光復後依法重行發布實施都市計畫以前建造之建物。

※請檢附所有權狀、建築執照、使用執照或水電初設證明、門牌初編證明或航照圖等足供證明建物合法或存在年限之文件

■ 人口遷移費：請檢附拆遷建物門牌內戶籍謄本

1. 範圍內徵收公告六個月前設有戶籍之人口必須遷移者而言。
2. 人口遷移費由戶長代表領取。但因結婚、出生、收養或認領而設籍者，不受六個月期限之限制。

■ 營利事業或工廠使用所需證明文件

1. 公司登記或商業登記
2. 工廠登記
3. 經營許可執照
4. 最近三年營利事業所得稅結算申報書
5. 完納最近一期營業稅據

■ 其他：如地上物所有權人非地主時，請檢附土地使用同意書、租約影本等文件



- 查估人員將向所有權人逐一說明解釋查估內容，並確認有無缺漏或錯誤。若確認無誤，請在調查表簽名或蓋章
- 簽名不具任何同意價購或其他同意之效力，僅代表查估人員解說完成，並確認查估內容無誤

土地改良物查估作業配合事項

1

排定時間無法到場會
同查估請先來電告知
另行安排時間

2

協助通知地上物使用
人或承租人排定之查
估時間

3

先行準備查估所需相
關文件

4

依據自我清查表先行
清點地上物

5

委託他人到場查估者
請雙方簽妥委託書

6

現場告知查估人員所
擁有之地上物及指示
所在位置



簡報結束
敬請指教

水利事業穿越私有土地之上空或地下地上權徵收補償辦法第三條

■地上權之徵收補償費，依下列規定計算之：

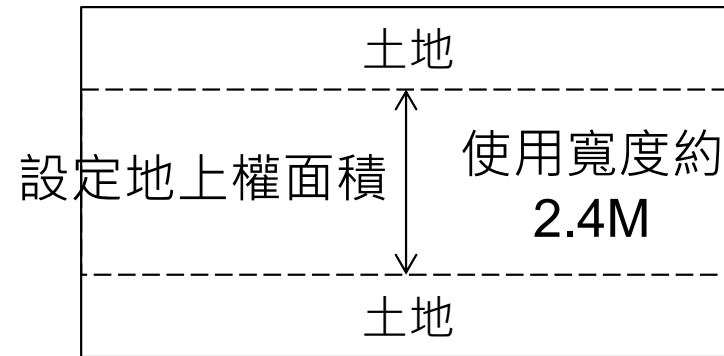
■穿越土地之下方者：

地上權補償費 = 設定地上權面積 × 土地徵收補償地價 × 穿越地下深度補償率

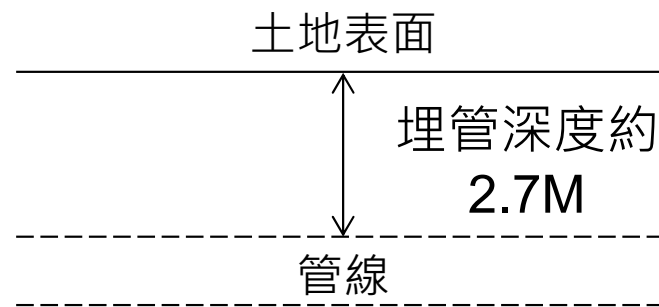
穿越地下深度補償率表

工程構造物之上緣距地表之深度	地上權補償率
0公尺以上未滿13公尺	50%
13公尺以上未滿16公尺	40%
16公尺以上未滿20公尺	30%
20公尺以上未滿24公尺	20%
24公尺以上	5%

1. 工程構造物之上緣距地表深度係以需用土地人依需用空間範圍及界線測繪之縱剖面圖上，於結構中心線處自地表起算至工程構造物最上緣之深度為準。
2. 於同一筆土地內工程構造物之上緣距地表深度跨越不同補償級距時，應分別計算補償。
3. 於地面以明挖方式向下施工者，其地上權補償率依地下深度0公尺之標準計算。
4. 在同一橫剖面上工程構造物之上緣距地表深度分屬二種以上級距者，以補償率較高者計算補償。



平面圖

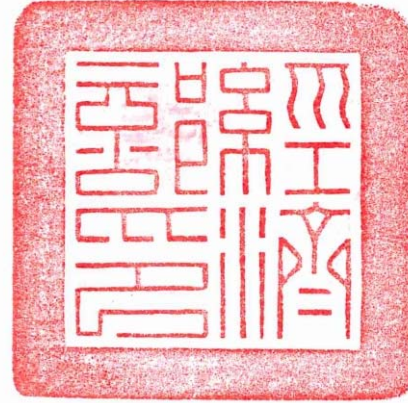


剖面圖

檔 號：
保存年限：

經濟部 令

發文日期：中華民國 108 年 3 月 6 日
發文字號：經授水字第 10820203100 號



再生水資源發展條例所稱之興辦再生水開發案，係取自下水道系統之廢（污）水或放流水，經處理後水資源可再利用之事業，為多元水資源開發之一種，有助減輕傳統水資源開發壓力及提高供水穩定度，具給水事業屬性，亦屬水利事業。

部長 沈榮津

