

通霄溪伏流水工程 Q&A

通霄溪伏流水工程係為水資源截留計畫，以供通霄地區農田灌溉使用，為讓民眾了解地方公共建設，爰將地方說明會民眾所提疑問彙整如下：

Q1：什麼是「伏流水」？什麼是「地下水」？

A：(一)伏流水為流動或儲存於河道下方砂礫石層中的水源。(如圖一)

(二)地下水是地層之重要構

成要素，也是自然界中環境構成要素之一，更是文明社會中重要的水資源，地下水是地層的一部分，所以蘊藏量多，分布廣，取用經濟方便，水量水質穩定而甚受歡迎，但因其循環速度

太慢，每年更新的水量太少，大量抽取地下水將導致惡果，例如

台

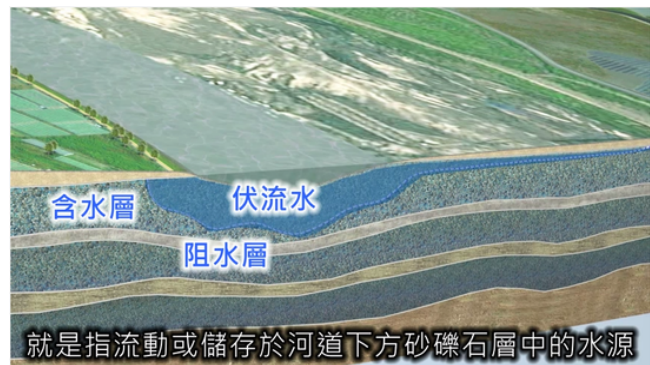
灣的沿海養殖業區、台北盆地等地區，曾經或正在密集而大量抽

取

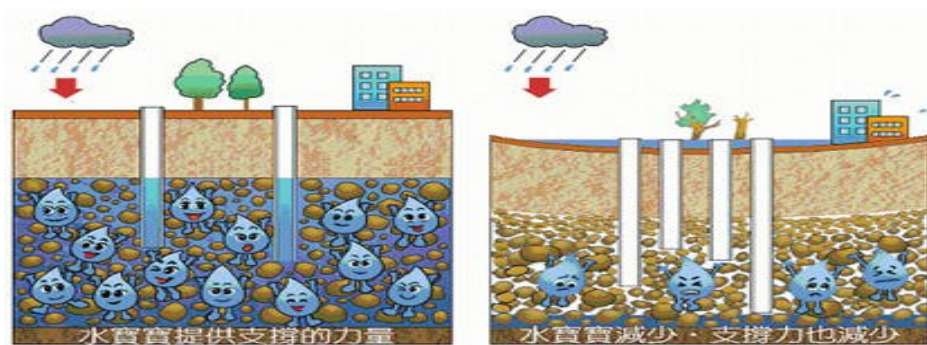
地下水，遠超過天然補注量，使地下水位快速下降，地層下陷與

水

質惡化等災害性問題(如圖二)。



圖一 伏流水 3D 模型說明



圖二 地下水地層水含量圖

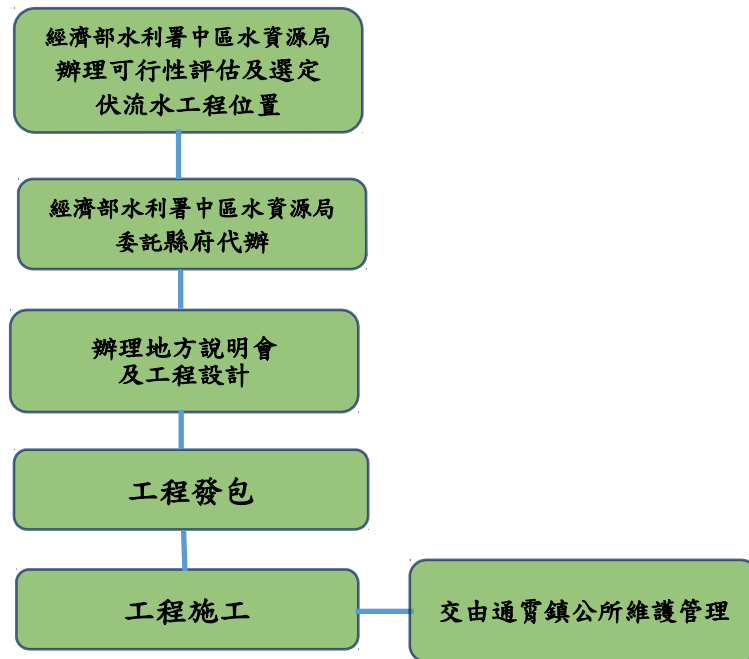
Q2：取用伏流水是否會造成地層下陷？

A：由前段之敘述，伏流水與地下水係為位置完全不同之水源，超抽地下水

容易引起地層下陷，而取用河床之伏流水，則完全與地層下陷無關。

Q3：本案工程執行計畫流程說明。

A：



圖三 計畫執行流程圖

Q4：地方說明會辦理情形？

A：地方說明會已召開4次，歷次說明會所提事項及民眾於工程所提建議，本府均納入考量及予以回復，且於說明會時為為供水需求，皆已說明供灌水方式，並提供同意書由供灌區域之土地所有權人自行評估後回傳本府納入規劃。考量地方反映未讓民眾充分了解，爰重新進行用水意願調查及說明，經調查結果，約1/3民眾考慮不使用本案工程取供水，如放棄本案使用取供水之權利，本府予以尊重，惟為顧及其他有用水需求之民眾，本府仍進行工程計畫推動。

Q5：縣府施作農塘，距離建物距離，有無安全疑慮？

A：本案工程所設置之農塘為下挖式，向下開挖6~7公尺，建物最近距離為23米，符合依水土保持技術規範之3倍影響範圍，本案經檢討，符合技術規範經且相關技師簽證無安全之虞，並將空地進行景觀規劃，營造地方特色景點。本案農塘開挖，倘無設施基礎及坡面保護下，可

理論可能滑動區域

8.6

3.0

4.0

1:0.5

3.0

1:0.5

25°

$S = 1/100$

單位=公尺

Q6：梅南里無缺水，為何縣府推動伏流水計畫？

(二)本工程設置蓄水池係為避免水資源流失而辦理之截留計畫，並供周邊區域使用，除可解決當地農民用用水問題，亦可減少抽取地下水情形。

Q7：選址位置之考量為何？

```
graph TD; A[南勢溪] --> B[地面水(含伏流水)取水端]; B -- 1 --> C[農塘]; B -- 1 --> D[受益農地]; C -- 2 --> D; E[備援水井] -- 3 --> D; C --> F[剩餘水量(生態基流量)];
```

①：供水順序

圖六 工程位置示意圖

Q8：工程開挖之土石方流向處理管制方式？

A：本案工程剩餘土石方係以有價料標售方式處理，由廠商依規定繳納有價料價金價購，預估數量約 109,000 立方公尺，本府將加強施工中之相關管理，並責請監造單位製作完整之查核作業。

Q9：本案工程經費及時程？

A：本案工程總經費約為新台幣 2 億元，履約期限為 300 日曆天，於 109 年 5 月 15 日開工，預計竣工日期為 110 年 3 月 10 日。

Q10：本案伏流水計畫有何效益？

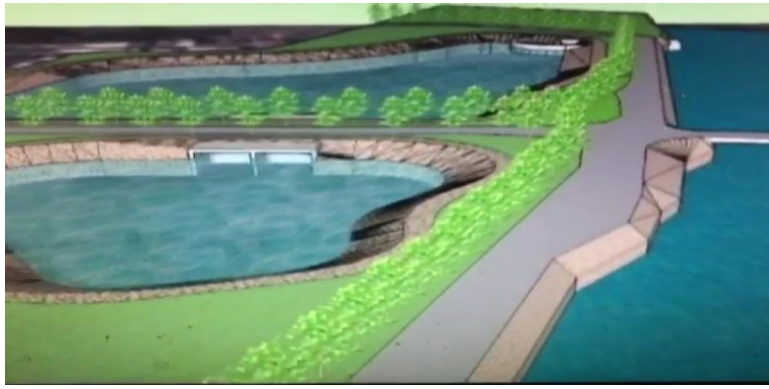
A：本案工程規劃除參考前期計畫，並配合現場調查及多次地方說明會之需求進行修正，擇定取水堰及集水暗管設置於梅樹腳堤防下游約 100 m 處，並建置一下挖式蓄水農塘(蓄水量 94,722 m³)；依常態供取水量估算受益面積約達 31 公頃，受益農地計有 234 筆；如於枯水期採備援供水 1 個月計算可供灌面積約 78 公頃(計算式 40m³/公頃/日)。

Q11：日後供灌水路規劃為何？

A：本案工程規劃設置之儲水約 9 萬多立方公尺(設置之引水幹線及農塘皆設於公有地上)，供灌區域供水部分，將依現有資料規劃可使用之管線配置供灌水渠，後續如有供水配置需求，本府於設計已保留 1000 公尺 HDPE 管備用及 3000 公尺明溝供灌溉管網使用，以供後續加入民眾供水使用。

Q12：日後設施維護管理方式？

A：有關後續維護管理部分，原計畫於工程完竣啟用後由當地管理委員會管理維護，惟考量在地用水需求及其便利性，已協調由通霄鎮公所辦理後續設施維護管理，除可有效進行設施維護，亦可節省相關人力成本支出。



圖七 通霄溪伏流水農塘示意圖