

第三章 替代方案分析

就自來水保護區管理策略言，有零方案及通盤檢討變更兩種替代方案；在經營管理方面，則提分區分級管理之替代方案進行整體性分析。

3.1 零方案

3.1.1 方案說明

所謂零方案，即表示無任何行動之方案，亦即自來水事業對原劃定公告自來水保護區之範圍認為符合其經營之需要而仍維持現狀；不須變更。

3.1.2 對環境之衝擊

自來水保護區係自來水事業依照當地個別之條件與事實之需要依法申請，經主管機關會商有關機關而個別劃定者。二十餘年來，已先後劃定者共有 107 處。制訂縮編政策以通案全盤變更 107 處自來水保護區之範圍，並無理由與需要性；且也不尊重法律劃定，缺乏正當性。

本署就通盤全局考量不擬研訂自來水保護區縮編政策；在管理策略上，自來水保護區之範圍仍維持不變更（零方案）之原則，個別自來水保護區範圍需否變更（或修正），由自來水事業視個別條件之需要決定是否個別申請，純屬程序上技術性問題，也不涉及自來水政策。

就通盤考量，採取零方案，在管理上尊重自來水保護區當初個別劃定之決策，俾依法行政維持保護區政策傳承延續之一貫性；自來水事業方能穩定永續經營。自來水保護區範圍之變更，純是個案之程序問題，不涉及全國之通案，較具彈性。在環境生態方面，因仍維持現狀，並無顯著性不良之衝擊；在社會、文化及經濟方面，外力介入干擾有限，其負面之影響亦屬輕微。

3.1.3 方案之評析

目前自來水事業與河川主管機關對於貽害水質水量現象，僅能舉發而無取締處分之權利，保護區內變更土地使用與人類經濟活動並未因零方案而停頓，其阻嚇及管制之效果須賴政府有力之

支持，才能發揮。

因此，就水質水量水源管理觀點言，主管機關對於實施零方案之保護區，仍須主動協調有關機關共同合作，以總量管制原則建立管理機制，以提升實施零方案保護區之管理功效。

3.2 保護區通盤檢討變更方案

3.2.1 方案說明

107處自來水保護區之劃定公告，多歷時十餘年以上，該保護區內現況生態環境以及自來水事業經營，與當初劃設之情況與需求，並非全部不變，可視需要進行通盤檢討。

所謂通盤檢討，包括運用最新較小比例尺之地形圖或依據地理資訊系統，與保護區實際環境條件相比較，包括邊界或分水嶺實際位置現場勘查比對；取水口地點水文流量、水質…等觀測數據與實際引水數據比對；保護區內生態環境、土地利用、社會經濟…等情況之演變；自來水事業經營未來之需求…等實際情況之調查、研究與比較，方能瞭解保護區之範圍是否需修正或改變，檢討評估有變更之需要時，應再附帶檢討今後經營管理上應改進之方向。

3.2.2 對環境之衝擊

此項替代方案係由自來水事業主動通盤檢討所辦理之作業計畫，與零方案或個別應當地居民社會要求被動變更之理念及目標不儘相同。其對環境之衝擊，可能有下列三種不同情況：

- (1) 經研判自來水保護區範圍與現狀相同或分水嶺邊界差異有限，對環境之衝擊與零方案者相似。
- (2) 經研判保護區範圍與已劃定公告之範圍減少，其對環境之衝擊同第五章所列各節之評定。
- (3) 經研判保護區範圍勢須依自來水事業永續經營目的而較現狀者為大，考慮是否須申請擴大劃定保護區，其對環境之可能衝擊初步分析如下：

A. 增編之地段列入自來水保護區範圍，其土地使用與經濟活動將受到某種程度之限制與管理，森林綠覆率將提

高，地表裸露百分比勢將降低，增加水源涵養空間，因而間接改善環境之涵容能力、自然生態系統、自然資源之利用、水資源體系…等，提高生活環境品質。此可滿足自來水原水之需求，增進國民健康與經濟發展之安全，均屬正面之衝擊，雖非顯著但仍有價值。

B. 負面之衝擊，則是增編地段之房地產價格下降，經濟活動趨弱，居民收益不增，反對抗爭將不斷，民意反映不佳、社會接受度較低。此時需要積極之溝通協調，惟回饋與補償之協商不易，社會成本及作業成本甚高，費時費力，也間接影響社會之穩定度。

3.2.3 方案之評析

自來水保護區之通盤檢討變更，在法律上尚無規定。台灣地區之自來水保護區劃設公告共 107 處，一一予以檢討變更，就自來水事業言，迫切需要性及必要性並不高。

通盤檢討變更作業需要大量人力、物力、財力與時間，並非短時間內可一蹴而能完成。如需增編擴大保護區範圍，涉及人民權益、社會及經濟層面相當多，須協調研究之範圍擴張，社會成本及劃設成本大增，易引起諸多意想不到之負面衝擊，自來水事業不願意也難以主動推行。

此替代方案在技術上及實質上，有很多困難不易克服，故無法推動通盤全體性檢討範圍變更方案。但個別自來水保護區基於實際之必要申請變更，屬個案程序性問題，自來水事業評估其可行性，在實施技術上困難度並不高，可以研究辦理。

3.3 自來水保護區管理改進措施

3.3.1 管理現況說明

(1) 自來水保護區劃設之目的

自來水保護區之劃設，係依據自來水法第十一條規定，由自來水事業視事實需要，申請主管機關會商有關機關劃定公布，禁止或限制貽害水質與水量之行為；除有關之污染行為管制外，並未對各項開發行為加以限制，惟都市計畫工商綜合專用區審議規範、非都市土地開發審議作

業規範、住宅社區開發環境影響評估審議規範、工業區開發環境影響評估審議規範……等行政命令，多將自來水保護區列為不適用範圍之內，以致開發單位無法申請土地變更使用或取得開發許可，因而引發保護區居民與利害關係人不滿情緒，反而要求縮編自來水保護區。

在土地資源有限、經濟發展快速以及人口膨脹社會壓力較大之台灣地區而言，此種傳統管制事項（如使用、強度及量體）所造成之資源浪費可能會很大。據學者研究，傳統管制事項所進行之開發並未能保證產生預期效果，在環境敏感地區之開發控制上尤其明顯（內政部營建署，1992，頁2-7~2-8）。在歐美日等先進國家，認為傳統管制性策略不但不公平，且經常是無效率或無效用者，而採行其他非管制性策略。

就水源保護區之三度空間、政府組織體系及功能言，自來水事業及水利主管機關公權力行使僅及於河川行水區域之空間。河川水域至保護區分水嶺邊界之廣大土地空間，分由地方行政機關、土地利用機關、建築管理機關、都市計畫、區域計畫或國土綜合規劃機關……等機關主管。自來水保護區係由自來水事業基於供應充裕而合乎衛生之自來水與永續經營而申請劃定範圍；實質上仍屬國家土地管理制度之一（此亦顯示水質水量保護區縮編，在行政院核定應實施環境影響評估之政策細項列入四.土地使用政策之下；並未列為水利開發政策之政策細項之理由）。

健全之土地管理制度，有賴合宜之法規、有效能之政府組織以及政府與社會大眾之互信與互諒。

(2) 分區分級管理之方式

在自來水保護區範圍變更不易之情況下（需有充分之理由，並經嚴謹之審查），建議內政部及行政院環保署等相關機關就各主管法規，研究考量分區分級管理之可行性。

不同分區有其不同管制等級，可視當地城鄉發展、下水道建設進度、生態環境情況、農工商業污染防治程度、土地權屬與土地利用情形以及總量管制原則下研擬管制指標與量化績效。

分區、分級管理機制，視不同水系之特性與土地使用之要求不同，而有不同之形式，不必強求統一標準模式，宜予多樣性。

3.3.2 對環境之衝擊

此種管理方式，對原有之生態環境，具有落實保護保育作用；尚無負面之衝擊，並可直接或間接提升當地生活環境品質。

對居民及利害關係人言，分區分級管理強調與當地生態環境、城鄉發展、土地合理使用、污染防制程度與當地社區相互配合，方向較明確，使人民有所遵循。在共同參與機制下，與政府共同協助自來水事業得以永續經營，亦使人民生活及健康安全獲得保障。

3.3.3 方案之評析

上述都市計畫工商綜合專用區審議規範、非都市土地開發審議作業規範、住宅社區開發環境影響評估審議規範、工業區開發環境影響評估審議規範……等所要求分區分級管理機制之建立，乃是解決民眾對自來水保護區劃設抗爭之最佳方案，不論是零方案，或範圍變更，均可藉此項機制以落實自來水保護區之管理，有助政府各機關配套執行，環境基本法已賦予此項機制相當法源依據。在時機上、技術上及實務上均是可行。

3.4 小結

就現況言，零方案對自來水事業之經營具有穩定作用，也符合自來水保護區管理政策之一貫傳承性；如能配合分區分級管理機制，則是今後應努力推動策略之一。