

調查報告

壹、案由：據審計部110年度南投縣、屏東縣總決算審核報告，南投縣政府逐年投入經費改善原住民族地區簡易自來水系統設施，惟逾七成無設置過濾設備，且未定期維護或設計不良導致設施閒置或降低供水效能，或水質檢測大腸桿菌群超標現象，允宜研謀改善，以提供居民符合飲用水標準之水源；屏東縣政府為改善原住民族地區用水環境與品質，持續辦理原住民族地區簡易自來水系統營運計畫，惟部分地區水權已屆核准年限未辦理展延，或水質檢測大腸桿菌群不合格比率偏高，且使用系統之水質水量滿意度僅6成1，影響居民飲用水衛生與安全，亟待研謀檢討改善案。

貳、調查意見：

據審計部民國（下同）110年度各直轄市及縣市地方總決算暨附屬單位決算及綜計表審核報告中，有關南投縣、屏東縣總決算審核報告指出，南投縣政府及屏東縣政府為改善原住民族地區用水環境與品質，辦理簡易自來水系統（下稱簡水系統）設施營運管理情形，核有設施維護管理未臻完善、水質檢測不合格率偏高、水權已屆核准年限未辦理展延等情，經本院地方政府年度總決算審核報告審議小組決議，推派調查。

案經函請審計部、經濟部、原住民族委員會（下稱原民會）、南投縣政府、屏東縣政府提供相關卷證資料，復為實際瞭解南投縣、屏東縣原住民族地區簡水系統相關設置、營運情形及困境、災害對系統之衝擊，爰於112年9月25至26日赴南投縣信義鄉、仁愛鄉，同年10月31日至31日赴屏東縣霧臺鄉、三地門鄉、瑪家鄉等地實地

履勘，並聽取經濟部水利署(下稱水利署)、原民會、所在地之南投縣政府、屏東縣政府、各鄉公所及台灣自來水股份有限公司(下稱台水公司)屏東區管理處相關簡報、座談及詢答。茲據各機關查復及履勘前後提供卷證資料，已調查完畢，茲臚列調查意見如下：

- 一、環境權屬全球力倡之新興人權，水權於經濟社會文化權利國際公約第15號一般性意見書揭示，為不可缺少的人權、人性尊嚴生活的必要條件，且為確保原住民在其祖先土地上的水資源不受到侵害和非法污染，國家應提供原住民資源，幫助其設計、供應和管理水之取得。是以，任何機關皆無以自絕於外，然原住民族地區因地理環境限制，自來水普及率遠低於全國，所採行之簡水系統水源多取自於山澗水，原住民族地區所有自來水業務已由經濟部主管，復依行政院核定「無自來水地區供水改善計畫第四期(第1次修正)」，以接引自來水為主、簡水系統則為短期替代方案。經本院實地履勘南投縣、屏東縣原住民族地區鄉公所及部落對使用自來水多表達殷切期盼，尤以部分區域自來水系統係因天災損壞而迄未修復，經濟部允應督同水利署、台水公司積極辦理，原民會、相關地方政府及鄉公所亦須加強與地方居民溝通及作業程序等，俾提供量足質優之自來水。

- (一)回顧全球環境保護相關公約發展史，自較早之「斯德哥爾摩人類環境宣言」、「聯合國世界自然憲章」、「里約環境與發展宣言」，以致邇來之「公民與政治權利國際公約(International Covenant on Civil and Political Rights, 簡稱ICCPR)」及經濟社會文化權利國際公約(International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights, 簡稱ICESCR; 中文簡稱兩公約)、巴黎氣候

協定……等國際人權相關公約，已逐漸將享有潔淨飲用水源等環境人權之保障，納入其實體面及程序面之相關規範¹，迄今法國總統與全球環境事務相關領導者更力推旨在保障人類擁有乾淨且健康環境權利之全球性環境公約，環境人權儼然已成為全球普世新興人權。其中水權部分於經濟社會文化權利國際公約第15號一般性意見書揭示，水是一種有限的自然資源，是一種對維持生命和健康至關重要的公共財。水權是一項不可缺少的人權，是具有人性尊嚴生活的必要條件。其內容摘列如下：

- 1、水權保證人人能為個人和家庭生活得到充足、安全、可接受、實際可取得、可負擔的供水。足夠量的安全用水是防止缺水死亡，減少與水有關的疾病，及提供作為消費、烹調和滿足個人與家庭衛生需要所必需。
- 2、防止不安全和有毒水況對健康的威脅。
- 3、水權包含自由和權利兩項內容。自由是指獲取享受水權所必需的現有供水的權利，也指不受干預的權利，如供水免於被任意切斷或污染的權利。對照而言，權利是指利用供水和管理系統的權利，它為人們享有水權提供了平等機會。
- 4、締約國應確保農民耕作和原住民維持生存所需要的足夠的水。
- 5、水權的內容必須足以維護人的尊嚴、生命和健康。水的適足性不應被解釋為僅僅指數量和技術。水

¹ 「環境與人權密切相關，兩公約所保障的人權，不但涵蓋實體環境人權如生命權、健康權、水權、隱私權、家庭權、自決權、文化權及宗教自由等，更包括請求環境資訊、參與環境決策、環境人權受到侵害的司法救濟等程序環境人權……」、「環境權屬新興的人權，須受保障，無庸置疑，但相較其他權利類型，易受忽略。……」資料參考來源：國立臺灣大學法律系張文貞教授，兩公約與環境人權的主張，台灣人權學刊第1卷第1期，頁69-102，100年12月、環境正義給我的十堂課，環保署編印，102年9月。

還應被看作是一種社會和文化財，而不單單是經濟財。實現水權的方式必須具永續性，保證現代和後代都能享受這一權利。

- 6、享有水權所必需之水的適足性因不同條件而異，但下列因素適於所有情況：可使用性、品質、可取得性（實際可取得性、經濟上的可取得性、不歧視、資訊的可取得性）。
- 7、既然水權適用於所有人，締約國應該特別重視在行使這一權利方面歷來有困難的個人和團體（如婦女、兒童、少數族群、原住民……），原住民在其祖先土地上的水資源不受到侵害和非法污染。國家應提供原住民資源，幫助他們設計、供應和管理水之取得。

(二)原住民族地區簡水系統業務原由原民會辦理，復依行政院於102年3月20日召開「原住民族地區所有自來水業務回歸法治由經濟部主管」研商會議結論，與經濟部召開多次研商會議，就「組織面」、「法制面」及「實務面」進行研商，於104年1月19日與經濟部就「業務回歸」達成共識，經報行政院，行政院於104年4月13日函復原則同意105年度以後原住民族地區所有自來水業務由經濟部主管，由該部水利署納入「前瞻水環境計畫-無自來水地區供水改善計畫」經費辦理。依行政院111年8月26日院臺經字第1110026731號函核定「無自來水地區供水改善計畫第四期（第1次修正）」內容略以：

- 1、環境變遷檢討：經濟部為解決無自來水地區供水問題，改善民眾飲用水品質及配合政府照顧弱勢政策，……納入「前瞻基礎建設計畫」辦理自來水延管工程、簡易自來水改善工程與系統營運、自來水用戶設備外線等工作，預計供水改善3.5萬

戶，目前執行中。受枯旱影響，民眾所引用之山泉水或地下水水源量銳減，或因水質受環境影響劣化，民眾更迫切需要政府協助改善接引自來水。

- 2、計畫辦理初期，民眾抱持觀望態度，多年後又因鄰里接水使用方便，進而提高接水意願。考量就地水源取用、選擇適切之加壓站及配水池、縮短管線埋設長度，並配合道路工程施工期程提報施作，以大幅降低設備費動力及維護成本。
- 3、考量涉水庫蓄水範圍所在村里皆在水庫週邊受相關法規限制土地使用，卻因為每戶成本超過新臺幣（下同）60萬元致無法飲用自來水，或部分地區有地下水受污染致飲用水水質不符合標準之地區，亦因每戶成本超過60萬元致無法納入，為照顧民眾，在考量近年及近期工程物價指數波動甚大，確有調整前揭地區工程成本之必要，經參考主計總處營造工程物價指數，將涉前揭地區，每戶工程成本調高20萬元至80萬元以符實需。
- 4、本計畫依民眾多數自由意願選擇「自來水延管工程」或「簡易自來水工程」供水型態，當「自來水延管工程」辦理期間過長或工程成本太高時，若因「簡易自來水工程」亦符合飲用水水質標準且工程成本較低時，則可作為短期替代方案，以快速解決民眾用水問題（該計畫第40頁）。

（三）復依自來水法第17條之1規定：「本法所稱簡易自來水事業，係指自行開發水源或經合法取得水權，且自行設置及管理簡易供水處理系統，作為自來水使用之組織團體或事業經營體。」同法第61條第2項規定：「無自來水地區居民，申請自來水供水之用戶設備外線費用，得由政府逐年編列預算補助，並應優先補助低收入戶；其施設簡易自來水者，亦

同。」

(四)據水利署查復，原住民族地區位處12縣市之55個鄉鎮，簡水系統數量計516處、總供水3.2萬戶，約有10.6萬人，總供水量約4.1萬CMD。全國自來水普及率於106年及111年分別為93.9%、95.37%，復以本案實地履勘之南投縣為79.8%、81.7%、屏東縣為50.8%、65.5%，其縣轄內原住民族地區於111年自來水普及率為仁愛鄉9.96%、信義鄉18.44%、三地門鄉59.54%、霧臺鄉56.50%、瑪家鄉58.67%，顯然均遠低於全國及所屬縣市之自來水普及率。再依上開計畫內容指出：「原計畫因屏東、南投、臺東、苗栗、新竹、花蓮等偏鄉民眾提高自來水需求，重新評估在推動方向原則不變下，加速改善民眾用水環境」，且經本院實地履勘，南投縣仁愛鄉公所、屏東縣政府及屏東縣霧臺鄉公所、三地門鄉公所、瑪家鄉公所均明確表示：「由台水公司於濁水溪、北港溪上游設置水廠，提供沿線下游部落居民穩定民生用水」、「配合屏東縣政府推動該縣各鄉鎮自來水普及率達60%，由秘書長主持召開『屏東縣原鄉部落自來水供水需求研商會議』，邀集台水公司、各原住民鄉公所，並就自來水普及率未達6成之鄉鎮，請各鄉公所協助並鼓勵民眾申請自來水延管，對於自來水公司鋪設相關設施需行政協助的部分，亦透過網絡內的夥伴給予行政協助」、「大武村原屬台水公司供水範圍，其自來水系統因受八八風災損壞，至今尚無修復規劃，民眾仍有使用自來水意願」、「德文自來水系統修復案，目前由台水公司委外辦理規劃中，民眾建議供水方案係自天鵝湖取水，興建淨水場後重力供水至德文及達來2部落(需設置減壓池)。惟台水公司考量供水系統穩定性，期能建

置管網系統或由下游三地門村加壓供水，因經費龐大，超過工程成本60萬/戶之上限」、「佳義村延管工程預計今年底可完工；另涼山村民眾期望將簡水系統改接用自來水」等內容。次據審計部110年度南投縣總決算審核報告²：「仁愛鄉及信義鄉因位於山區或偏遠地區，埋設自來水管線成本較高，居民多採自行取水或藉由簡易自來水系統接引河川水或山泉水等作為民生用水，供水普及率分別僅有9.97%及18.26%，相較南投縣位於供水區域內供水普及率分別為46.53%及36.12%為低，允宜積極評估自來水接管效益，以提供當地居民符合飲用水標準之水源」、「審計部110年度屏東縣總決算審核報告：「110年度屏東縣原住民地區簡水系統營運計畫期末報告於110年9月間進行原住民地區在使用各簡水系統之水質水量滿意度調查僅6成1，容有提升空間」等內容，在在顯示原鄉部落居民對自來水需求之殷切期盼。

- (五)對此水利署回應表示：「民眾反應仍有使用自來水需求，故理當應尊重民眾意願」、「屬台水公司供水範圍，損壞部分應由該公司修復，建請台水公司納入考量並與當地民眾積極溝通協調」、「請台水公司積極辦理佳義村自來水延管工程，並如期於今年底完工」、「涼山村民眾目前以簡水系統方式供水，惟受氣候影響水量不穩定，營運人力不足等因素，

² 南投縣審計部審核通知：據「105年度水利署台灣地區未接用自來水區域調查作業」調查指出，位於信義鄉及仁愛鄉內自來水淨水廠有10處，影響民眾接管意願主要係考量有接管費用、水費負擔及水中異味等。該報告分別以供水區域內及供水區域外區分做調查點，以埋管成本、加壓站及配水站等工程項目經費估算延管工程單位成本，其中位於供水區域內之信義鄉明德村及自強村，及位於供水區域外仁愛鄉之互助村及精英村，因接管距離較小及未接用戶較多，經核算後每戶工程經費約介於10萬餘元至18萬餘元，低於水利署辦理無自來水地區供水改善計畫延管工程成本每戶約60萬元以下之審查條件，且較該署推估109年度每戶延管工程平均成本約27萬餘元為低。

故民眾反應有使用自來水需求。建請屏東縣政府及瑪家鄉公所先行辦理意願調查、確認用戶名冊、土地取得等前置作業，提報至台水公司規劃方案及勘估經費」等內容。另自來水延管費用受限於每戶60萬元限制，而原民會建議如下：「因原住民族地區因位於山區或偏遠地區，其自來水管線設置成本較高，為提升其自來水接管及其普及率，有關自來水延管工程每戶成本每戶60萬元，調高20萬元至80萬元一節，除涉水庫蓄水範圍所在村里及部分地區有地下水受污染致飲用水水質不符合標準之地區外，建議偏遠之原住民族地區比照辦理，以符實需。」依上可知部分區域採用簡水系統，乃肇因於自來水系統因天災損壞迄未修復所致，自非屬自來水未達地區，且該區民眾本已習慣使用自來水，基此，經濟部允應督同水利署、台水公司重新檢討無自來水之原因，並積極辦理系統修復或自來水延管工程，原民會亦應協助地方政府及鄉公所加強地方居民溝通及行政程序等作業。

- (六)綜上，環境權屬全球力倡之新興人權，水權於經濟社會文化權利國際公約第15號一般性意見書揭示，為不可缺少的人權、人性尊嚴生活的必要條件，且為確保原住民在其祖先土地上的水資源不受到侵害和非法污染，國家應提供原住民資源，幫助其設計、供應和管理水之取得。是以，任何機關皆無以自絕於外，然原住民族地區因地理環境限制，自來水普及率遠低於全國，所採行之簡水系統水源多取自於山澗水，原住民族地區所有自來水業務已由經濟部主管，復依行政院核定「無自來水地區供水改善計畫第四期（第1次修正）」，以接引自來水為主、簡水系統則為短期替代方案。經本院實地履勘南投

縣、屏東縣原住民族地區鄉公所及部落對使用自來水多表達殷切期盼，尤以部分區域自來水系統係因天災損壞而迄未修復，經濟部允應督同水利署、台水公司積極辦理，原民會、相關地方政府及鄉公所亦須加強與地方居民溝通及作業程序等，俾提供量足質優之自來水。

二、簡水系統之興辦及管理屬地方政府權責，其管理維護由該系統之管理委員會辦理，水利署則補助原住民族地區辦理簡水系統之營運及工程計畫，是該署除應辦理計畫之考核及督導作業外，亦應審視其計畫執行成效及調整政策作為。基於簡水系統補助經費已不足以支應其管理維護、水源不穩定及系統設施易損毀等困境，水利署於本院履勘時已承諾研議納入「無自來水地區供水改善計畫第五期(114~118年)」中增加補助經費因應，允應切實檢討辦理。另於本院調查期間，因杜蘇芮及卡努颱風接續侵臺，對原住民族地區簡水系統亦造成重創，水利署、地方政府、所轄鄉公所、管理委員會及部落原住民已進行緊急搶修通水及災後復建工程，殊值肯認，但原住民族地區簡水系統之水源頭取水口至鄰近部落處之蓄水池距離長達數公里以上，且須依地形地貌設置導水設施（輸水管、沉砂設施及基礎、排氣及排砂閘等），極易因大規模災害、道路坍方等因素損壞，另亦將因局部落石、倒木而受損。水利署允應偕同相關地方政府於災後復建工程中，檢討該區域簡水系統之工程可行性或謀求替代方案，減低簡水系統須一再修補或重作成本，同時避免供水中斷情形。

(一)依自來水法第110條規定，簡易自來水事業由直轄市或縣(市)主管機關另行訂定自治法規管理，各縣市政府自治管理辦法內均明訂申請設置簡易自來

水事業應成立管理委員會，並要求水質標準應符合環境部公布之飲用水水源水質標準。各縣市政府應確保所轄管之簡易自來水系統供水營運正常及符合飲用水標準，以提供民眾用水基本需求。水利署辦理簡易自來水補助經費之依據及管考機制，係依「中央對直轄市及縣（市）政府補助辦法」第15條第1項略以：「中央政府各主管機關應就本機關與所屬機關計畫型補助款之執行，訂定共同性或個別計畫之管考規定。」以及「無自來水地區供水改善計畫簡易自來水工程及系統營運補助申請及管考作業要點」第14條辦理年度考核作業及督導。補助最高比率係為行政院主計總處公布直轄市、縣（市）政府財力等級而定（第二級百分之65，第三級百分之69，第四級百分之71，第五級百分之75），餘由直轄市、縣（市）政府及簡易自來水事業負擔。是以，簡水系統之興辦及管理係屬地方政府權責，相關執行方案及內容屬受補助各縣市政府執行工作，管理維護由該系統之管理委員會辦理，水利署則為經費補助機關，除應辦理考核及督導作業外，亦應審視其計畫執行成效及調整政策作為。

（二）據水利署查復，簡易自來水補助計畫分為下列二項：

- 1、「原住民族地區簡易自來水系統營運計畫」：補助各縣市政府內容含簡水系統資料調查、工程先期規劃、設施改善、現地調查及水質檢測費等（其中水質檢測項目，每年檢測約2~3次）。自105年迄今補助經費總計3.09億元，且補助經費逐年提高，其中水質檢測費用約占一半。歷年辦理成效以111年度經費來看，共補助502個簡水系統，平均每個簡水系統約有9.3萬元補助，應可維持原住民族地區簡水系統正常營運。

- 2、「簡易自來水改善工程」：補助各縣市政府用以興建或改善簡水系統，補助內容含取水口設置、管線、蓄水池、沉砂池及過濾設備等，自105年迄今補助經費總計約4.8億元。
- 3、上揭補助對象係縣市政府，該項經費係由縣市政府統籌運用分配，縣市政府將視各簡水系統及部落實際需求調配。

(三)據本院實地履勘，南投縣政府及屏東縣政府表示透過供水型態及設施調查、輔導自主營運管理及落實改善，達到簡易自來水「自主」營運，以永續原住民族地區之飲水營運管理，然地方政府及各原住民鄉公所均提出簡水系統面臨營運困難及建議事項，摘列如下：

- 1、管理維護經費不足：水利署於簡水系統營運計畫內，每年補助各系統約6萬元(112年度改為10萬元)設施改善經費，惟山區引水管線容易破損、斷裂及阻塞，加上近年物價上漲，該費用明顯不足維護數百萬甚至於上千萬之簡水系統，建議提供更多資金和資源，以確保原住民地區簡易水系統的正常運營和維護。
- 2、供水不穩定：由於缺乏必要的設備和技術，許多原住民地區的水系統供水能力可能不足，導致供水不穩定，尤以乾旱季節時更為嚴重。山區河川野溪，豐枯水量差異大，須修復及增設儲水設施，尋找備用水源。
- 3、取水口易遭沖毀：另尋適合取水口，免遭土石流掩埋及洪流沖毀。定期巡視取水設施。
- 4、輸水管線破損：輸水管下垂至溪底，重力流輸水量不足，故須改善將導水管製造高差使其順暢。巡查及更新管路阻塞、破損、錯接，輸水管線易

因為颱風侵襲帶來強風豪雨而損壞，須定期巡視輸水管線。

- (四)水利署於本院實地履勘時對於簡水系統所面臨困境，業已承諾考量氣候變異及天然災害影響，簡水系統改善工程及營運經費需求日益增加，研議增加補助經費因應，並納入「無自來水地區供水改善計畫第五期(114~118年)」之內容，另亦建議地方政府須強化簡易自來水自主管理機制，積極協助各管理委員會建立收費機制，以維護簡易自來水正常營運。基此，水利署允應正視原住民族地區簡水系統營運困境，提出具體因應作為。
- (五)另於本院調查期間，因杜蘇芮及卡努颱風接續侵臺，對原住民族地區簡水系統亦造成重創，突顯原鄉民生用水之困境，對此，水利署於災害發生後，已立即聯繫南投縣政府掌握現況，又因該地受災情形嚴重，多處簡水系統有供水中斷情形，惟因多處土石坍崩道路受損，以致救災復建工程難以即時進行。經協調緊急處理方式，由所轄鄉公所或管理委員會逕行搶修完成臨時通水作業，仍無法通水者以提供礦泉水等方式，確保民眾臨時用水無虞。水利署於112年度「原住民族地區簡易自來水系統營運計畫」核定補助573.3萬元，可進行修復工作，爰於112年8月9日函文先墊付第一期款172萬元，提供搶修應急經費，後續若有相關協助事項亦可提出需求，將寬核辦理。嗣後積極配合行政院公共工程委員會（下稱工程會）依「公共設施災後復建工程經費審議及執行作業要點」分別於同年9月8日、12日審理南投縣信義鄉及仁愛鄉災後復建工程，確認災損事實，加速經費核撥，儘速恢復正常供水，並經工程會已核定信義鄉21件復建工程計6,160萬元及仁愛

鄉提報27件復建工程計14,993萬元，由南投縣政府及所轄鄉公所積極辦理相關復建工程中。本院於災後實地履勘亦可知原住民族地區簡水系統之水源頭取水口至鄰近部落處之蓄水池距離長達數公里以上，且須依地形地貌設置導水設施（輸水管、沉砂設施及基礎、排氣及排砂閘等），極易因大規模災害、道路坍方等因素損壞，另亦將因局部落石、倒木而受損，故於災後復建工程允應重新檢討該區域簡水系統之工程可行性或謀求替代方案，減低簡水系統須一再修補或重作成本。

(六)綜上，簡水系統之興辦及管理屬地方政府權責，其管理維護由該系統之管理委員會辦理，水利署則補助原住民族地區辦理簡水系統之營運及工程計畫，是該署除應辦理計畫之考核及督導作業外，亦應審視其計畫執行成效及調整政策作為。基於簡水系統補助經費已不足以支應其管理維護、水源不穩定及系統設施易損毀等困境，水利署於本院履勘時已承諾研議納入「無自來水地區供水改善計畫第五期(114~118年)」中增加補助經費因應，允應切實檢討辦理。另於本院調查期間，因杜蘇芮及卡努颱風接續侵臺，對原住民族地區簡水系統亦造成重創，水利署、地方政府、所轄鄉公所、管理委員會及部落原住民已進行緊急搶修通水及災後復建工程，殊值肯認，但原住民族地區簡水系統之水源頭取水口至鄰近部落處之蓄水池距離長達數公里以上，且須依地形地貌設置導水設施（輸水管、沉砂設施及基礎、排氣及排砂閘等），極易因大規模災害、道路坍方等因素損壞，另亦將因局部落石、倒木而受損。水利署允應偕同相關地方政府於災後復建工程中，檢討該區域簡水系統之工程可行性或謀求替代方

案，減低簡水系統須一再修補或重作成本，同時避免供水中斷情形。

三、原住民族地區簡水系統應具備集取需要原水水量之能力，經本院實地履勘，水源頭多位處偏遠山區，相關設施受環境限制，且因豐枯水期之流量差異致位置變動，故取水設施多以簡易方式集水，再於導水過程或蓄水池前設置簡易沉砂桶槽等設備。然水源頭相關取水設備、沉砂池及過濾設備等攸關取水穩定性及用水品質，因水源的不穩定性，故備用水源（如增設取水口或地下水源）更形重要。水利署允應偕同相關地方政府就簡水系統既有取水水源及其必要設備，檢討其備用或替代水源之必要性、水量水質之可行性、工程及維護管理經費之合理性等面向，研謀對策並檢討改進。

(一)依自來水法第43條規定略以：「自來水事業應具有必要之設備，如取水設備應具備集取必需原水水量之能力。貯水設備應具備必要之貯水能力，俾枯水季節，原水無缺。導水設備應設置適當之抽水機、導水管及其他設備，以導送必需之原水。」經查南投縣及屏東縣政府自治條例或管理辦法中，訂定「取水設備應具備集取需要原水水量之能力」係屬系統供水基本需求，且另經檢視已訂定「應設置必要之淨水設備」。

(二)據審計部110年度南投縣、屏東縣總決算審核報告或通知及機關聲復內容如下：

1、審計部審核報告或通知內容：「(南投縣)積極爭取補助款辦理原住民區簡水系統改善工程，惟仍有逾七成簡水系統之水源頭未施設取水設備，或無設置沉砂池及過濾設備，無法有效取水並過濾水中雜質，影響水源取水穩定性及飲用水之品質；

逐年投入經費改善原住民區簡水系統設施，惟多數設施普查結果現況仍不完善，允宜參考簡水系統既有設施調查結果，作為擬訂年度設施改良計畫參據」、「(屏東縣)近2年積極爭取補助款辦理原住民區簡水系統改善工程，惟仍有逾七成簡水系統之水源頭未施設取水設備，或無設置沉砂池及過濾設備，無法有效取水並過濾水中雜質，影響水源取水穩定性及飲用水之品質」等。

2、南投縣政府聲復略以：「水利署補助範圍包含蓄水池清理、管線破損接合。沉砂池及過濾設備，因涉及國立臺灣大學實驗林及農業委員會林務局(現為林業及自然保育署)等用地取得，故管理單位仁愛鄉、信義鄉公所皆未提出改善工程經費申請。部分簡水系統取用地表水，僅以水管直接置入溪澗中取水，取水口設置集水井豪雨過後易遭土石掩埋，管理委員會巡水人員係無給職，集水井遭土石掩埋後常無人員可進行清理，設置取水設備亦難發揮其功效，間接形成公帑浪費。故多年以來未爭取經費設置取水口改善。期末報告書曾建議鑿井抽取地下水可避免地表水水質污染，亦可解決取水口遭土石掩埋的疑慮。南投縣政府原住民族行政局預計於111年度向水利署爭取經費施作『信義鄉同富村桐林社區簡易自來水改善工程』(內含鑿井工程)，以改善取水口易遭掩埋問題」、「爾後邀集公所承辦人員參酌設施調查結果輔導各管理委員會提報申請簡水系統改善工程計畫之參據，優先改善供水人口數多及急迫性之既有設施。」

3、南投縣政府聲復略以：「目前原住民地區簡水系統營運及管理上，主要問題在於部落水資源建設成

本高，設施受損風險高，水費還本機率低，及自籌管理費用機會低，且簡水系統多由管理委員會或村長管理及維護，缺乏專業人員，造成原住民地區水資源的運用、管理始終不盡人意。其中管理委員會在執行上最困難就是收費，因簡水系統供水不穩定及住民特性，若部落戶數少時，所收水費無法支應管理員薪資（住戶少的簡水系統；管理員為兼任性質），建議鼓勵部落年輕人投入，需多方配合共同進行，如結合社區發展協會，部落再生（增加就業機會），再加上政府適時補助，來提昇供水品質，另加強宣導使用自來水及鼓勵用戶申請自來水延管補助，方為民生用水穩定及安全之解決上策。」

4、上開機關聲復內容業經審計機關予以存查在案。

(三)經本院實地履勘南投縣、屏東縣簡水系統，因水源頭多位處偏遠山區，相關設施受環境限制，且水源因豐枯水期之流量差異而位置變動，故簡水系統取水多以簡易集水設施，再於導水設施或蓄水池前設置簡易沉砂桶槽等，或已採行鑿井工程作為簡水系統之水源。惟對於簡水系統因應水源不穩定性，須考量備用取水口，而以地下水為其水源時，均衍生工程經費或營運操作費用，仍須水利署及相關地方政府一併檢討。茲將相關機關說明摘要如下：

- 1、水利署表示：簡水系統取水設備形式多元，包含鑿井、固定取水工以及部分受限於地形地勢及現地環境，以臨時取水口方式設置。至於取水、淨水、配水等各項設備之位置，須適合於發揮各該設備之機能，因此其附屬設施是否需設置沉砂池或過濾池，應視現地水源狀況及需求辦理。
- 2、南投縣政府說明：簡水系統取水點經常在雨季因

降雨強度、流速、泥砂沖刷，導致固定式取水點之集水井掩沒，或取水點水量不足而須變動位置。因此，近年來部落居民多將輸水管材設置於低窪區出水口，管線上方以石塊堆砌，藉以過濾樹葉、枯枝進入輸水管線，而未設置固定式取水點。過濾設施因涉及濾材須定期更換，受限於人力及經費支出，長久以來部分簡水系統雖有施設過濾設備，惟並無相對之經費更換濾材實已無功能性。

- 3、仁愛鄉公所表示：水源頭位處山區，且儲水設施蓄水量不足，易受颱風、豪雨影響(7、8月)，致原水濁度上升或因旱季(12、1、2月)水源短缺、枯竭而無法穩定供水，建議增設取水口(夏、冬管)、淨水設施及設置簡易的原水儲水設施(如水槽或水塔)，平時除取水外，同時可以作為儲水之用。
- 4、霧臺鄉谷川簡易自來水鑿井工程案：屏東縣政府於112年7月提報申請補助計畫書，預計新鑿井做為簡水系統新設水源，並檢附相關後續簡水系統營運維護計畫(含管理委員會向民眾收取費用以支應電費之規劃)。水利署審查認定本案內容可行性及經費合理性，且基於民眾用水需求迫切，故於112年8月11日核定屏東縣霧臺鄉「谷川簡易自來水系統改善工程」，總工程經費333萬元整(水利署補助249萬7500元整)，惟本案目前尚未發包。基於水利署核定補助案件評比之公平性，建請本案管理委員會依原提出之「簡水系統營運維護計畫」確實向該供水戶收費，維持簡水系統營運，以達使用者付費之概念，另經研析電費部分非屬「前瞻基礎建設計畫-無自來水地區供水改善計畫」項下補助範疇。

(四)俱上可知，原住民族地區簡水系統應具備集取需要

原水水量之能力，經本院實地履勘，水源頭多位處偏遠山區，相關設施受環境限制，且因豐枯水期之流量差異致位置變動，故取水設施多以簡易方式集水，再於導水過程或蓄水池前設置簡易沉砂桶槽等設備。然水源頭相關取水設備、沉砂池及過濾設備等攸關取水穩定性及用水品質，因水源的不穩定性，故備用水源（如增設取水口或地下水源）更形重要。水利署允應偕同相關地方政府就簡水系統既有取水水源及其必要設備，檢討其備用或替代水源之必要性、水量水質之可行性、工程及維護管理經費之合理性等面向，研謀對策並檢討改進。

四、南投縣及屏東縣原住民族地區簡水系統水質檢測顯示大腸桿菌群超標問題嚴重，肇因於人為或野生動物排泄物並經蓄水貯存自然孳生，又部落居民對於飲用水加氯消毒後之味道及口感，接受度不高等情所致，惟居民健康安全仍應優於適飲性，水利署允應偕同地方政府積極輔導管理委員會加強水質控管及落實維護淨水處理設備，以提供居民符合飲用水水質標準之水源。

(一)依自來水法第110條規定：「每日供水量在3,000立方公尺以下之簡易自來水事業，得不適用第9條、第43條、第46條及第59條之規定，由直轄市或縣（市）主管機關另行訂定自治法規管理之。」縣市政府據此訂定自治管理法規並依自來水法相關規定辦理監督及輔導作業。次依南投縣簡易自來水事業管理自治條例第7條規定：「簡易自來水之原水及清水水質標準須符合飲用水水源水質標準及飲用水水質標準之規定。」、屏東縣簡易自來水事業管理辦法第4條規定：「管理委員會應確保簡易自來水事業之各項設備設施正常操作。各項設施應不定期檢視清理，確保供水能力與水質，管理委員會對設

備之水源水質應辦理定期檢驗，並於每年6月及12月將當月檢測結果送本府。前項檢查方法，管理委員會應委託經行政院環境保護署（現為環境部）認可之檢驗測定機構辦理。」水利署則於補助之「原住民族地區簡易自來水系統營運計畫」項下，含編列至少每年2次之水質檢測費用。另依飲用水管理條例第3條至第5條訂有簡易自來水飲用水相關定義及管理規定，依同條例第第6條、第11條分別定有「飲用水水源水質標準」、「飲用水水質標準」規定，地面水體或地下水體作為自來水及簡易自來水之飲用水水源者，其水質大腸桿菌群密度最大限值為50CFU/100ml(未具備消毒單元者)；適用於飲用水管理條例之飲用水，其大腸桿菌群最大限值為6CFU/100ml。

(二)據審計部110年度南投縣、屏東縣總決算審核報告指出，南投縣、屏東縣簡水系統水質均有大腸桿菌群超標問題，水源頭上游坡地集水區存有農耕情形，潛存農業用藥及肥料污染水源之虞等^{3、4}，影響居民飲用水衛生與安全。再據水利署查復南投縣、屏東縣原住民族地區於109至111年簡水系統水質檢測結果，簡水系統水質檢測不合格占比，清水水質多高於原水，且比率多達6成以上，於111年度更高達8成。復經南投縣政府聲復略以：「簡水系統蓄水池皆已增設頂蓋避免落葉掉入池中及增加大腸桿菌群之疑慮。消除大腸桿菌群的方法為添加氯化化合物，

³ 審計部110年度南投縣總決算審核報告略以：多數原住民區簡水系統大腸桿菌群均有超標現象，影響居民飲用水衛生與安全，亟待積極輔導管理委員會加強水質控管及落實維護淨水處理設備。間有水源頭上游坡地集水區存有農耕情形，潛存農業用藥及肥料污染水源之虞。

⁴ 審計部110年度屏東縣總決算審核報告略以：108至110年度委託辦理簡水系統水質檢測結果，連續3年度均不合格項目僅大腸桿菌群1項，其原水及清水檢驗不合格比率仍高，究其原因，主要係取水口未經常整理，或蓄水池未經常清洗，又無加藥消毒設備，或輸水過程中，因過長管中餘氯不足、老舊或破裂致污水滲入等所致。

多年以來召開教育訓練、說明會，部落居民普遍認為添加後其水質有異味而異議」、「大腸桿菌群主要為人類或鳥類排泄物所造成，水源頭上游坡地常見種植高山蔬菜、茶樹，因該縣原民地區簡水系統多處偏鄉地區，進行周遭環境生態調查，耗費經費甚鉅，後續將宣導避免使用生雞糞施肥，以改善水源頭品質」、屏東縣政府聲復略以：「大腸桿菌群不合格比率偏高問題：各系統皆須設置消毒設備，並納入系統正常運作。建議各管理委員會在每年定期清洗蓄水池或住家水塔時，可加氯消毒，讓蓄水池及管線能清洗及消毒，待氯的氣味消散後，再進行蓄水及供應住戶所需，以解決目前乾早期水源頭大腸桿菌孳生造成水質不佳之情形。」等內容，業經審計機關予以存查在案。

(三)水利署針對簡水系統水質檢測不合格項目，其原因及相關地方政府改進作為如下：

1、原因：依據南投縣及屏東縣政府水質檢測不合格項目，主要是大腸桿菌群及總菌落數不合格；其他如總溶解固體及總硬度為適飲性，濁度則屬物理性，對於人體健康影響較輕微。目前簡易自來水多無設加氯消毒設施，故清水含大腸桿菌數量較多。探其主因除了原住民族地區民族意識較高，幅員廣大且部落意見需耗時整合外，民眾多不喜歡加氯味道及口感，簡水系統管理委員會缺少符合資格之操作人員，且加氯消毒設施需另支出電費及購買備品等，導致民眾多不願支付相關費用。所幸大腸桿菌群可藉由煮沸消毒，故各縣市政府多以宣導飲用前煮沸方式為替代方案。

2、改進作為：

(1)水利署已嚴格要求各縣市政府針對年度提報申

請補助案件進行審查作業，相關水質檢測不合格問題，可納入水利署「原住民族地區簡易自來水系統營運計畫」之「設施改善」項目中妥處。並於水利署年度辦理考評及考核作業中，請各縣市政府加強宣導用水煮沸及清洗蓄水設施。

(2) 南投縣政府所提出原因及改進作為⁵：

- 〈1〉大腸桿菌超標主要污染源為農業生產蔬菜以生雞糞施肥及動物、鳥類排泄物所致；簡易自來水存放於蓄水池中靜置7天左右，水體中大腸桿菌孳生其總菌落數將超標。
- 〈2〉後續加強宣導各簡水系統管理委員會切勿施設多餘蓄水設施，並請務必將水煮沸後再行飲用，戮力改善部落用水習慣。
- 〈3〉另有關濁度超標，經檢視並非沉砂或過濾設備未發揮功能，因氣候變遷短時間強降雨導致停留時間太短無法發揮水體靜置功能。

(3) 屏東縣政府所提出原因及改進作為⁶：

- 〈1〉除每年針對簡水系統管理委員會加強宣導外，縣府已於111年8月2日辦理「飲用水用水安全、提升自來水供水區接管使用率宣導以及簡水系統設施操作培訓課程」。
- 〈2〉111年屏東縣政府針對110年度大腸桿菌較嚴重之15處進行示範性投藥，大腸桿菌有明顯降低數值，後續將持續推廣至各簡水系統管理委員會。
- 〈3〉後續將持續宣導民眾飲用簡水，需先煮沸再

⁵ 南投縣政府112年3月9日府授原建字第1120049485號。

⁶ 屏東縣政府112年3月6日屏府原經字第11207513700號函。

飲用。

(四)綜上，南投縣及屏東縣原住民族地區簡水系統水質檢測顯示大腸桿菌群超標問題嚴重，肇因於人為或野生動物排泄物並經蓄水貯存自然孳生，又部落居民對於飲用水加氯消毒後之味道及口感，接受度不高等情所致，惟居民健康安全仍應優於適飲性，水利署允應偕同地方政府積極輔導管理委員會加強水質控管及落實維護淨水處理設備，以提供居民符合飲用水水質標準之水源。

五、水利署補助辦理原住民族地區簡易自來水系統營運管理、直轄市及縣(市)政府簡水工程新建或改善工程，部分受補助機關確有未依限辦理發包或完工核銷，執行效能欠佳，亟待水利署積極督促相關地方政府及鄉公所切實辦理，以利改善簡水系統設施及維護飲用水衛生暨供水穩定。

(一)依據水利署訂定之無自來水地區供水改善計畫簡易自來水工程及系統營運補助申請及管考作業要點第9點規定：「申請案核定後，各直轄市、縣(市)政府除經水利署同意者外，應於核定後3個月內上網招標，未完成者，水利署得取消該項申請補助案。」水利署107年12月4日經水事字第10731110340號函檢送108年度核定工程與補助表，請於108年底前完成發包、水利署108年12月2日經水事字第10831109980號函檢送109年度核定工程與補助表，請於核定3個月內完成上網招標作業，並於109年10月底前完工，109年12月15日前結案核銷。以及水利署110年1月28日經水事字第11031007830號函檢送110年度核定工程與補助表，請於核定後3個月內完成上網招標作業，並於110年8月底結案核銷。該署109年12月10日辦理110年度簡易自來水工程申請

補助案複審會議紀錄決議，核定後3個月內倘未發包者，將予以撤案，並由保留及備案遞補。

(二)據審計部110年度南投縣總決算審核報告指出：「爭取補助經費辦理簡易自來水改善，惟部分工程未依限辦理發包或完工核銷，執行效能欠佳，亟待檢討改善……南投縣政府原住民族行政局於108及109年度分別獲核定補助396萬餘元及2,647萬餘元辦理2件及7件工程，各年度執行數為156萬餘元及357萬餘元，分別有1件及5件工程未及於年度結束前完工或辦理核銷，致須辦理經費保留，比率分別為41.39%及54.25%；另110年度獲補助3,791萬餘元辦理9項工程，截至110年8月底止，實現數213萬餘元，已實現比率僅5.63%，主要係補助仁愛鄉公所辦理中正村簡易自來水改善工程等6案尚在簽辦工程發包或辦理上網招標中，已超逾該署規定應於3個月內發包及110年8月底前核銷之期限，恐有撤案風險。為確保補助案經費之穩定性，亟待督促鄉公所依工程進度儘速趕辦，以利改善簡水系統設施及維護飲用水衛生暨供水穩定。」南投縣政府聲復將要求公所控管時效，避免經費遭撤案，經審計機關存查在案。

(三)復據水利署查復相關補助計畫執行情形，綜整如下：

1、「原住民族地區簡易自來水系統營運計畫」補助案於105年至110年度共計補助73案，其中53案於年度內辦理完成且核銷結案，惟有17案⁷於年度內辦理完成，卻因驗收及核銷作業延遲以致未即時於年度內核銷結案。除此之外，有3案⁸未能於年度

⁷ 苗栗縣3案、嘉義縣3案、花蓮縣5案、新竹縣2案、臺中市3案、桃園市1案。

⁸ 高雄市2案、宜蘭縣1案。

內完成(補助總經費為393.67萬元)。

- 2、「簡水系統工程」補助案，於105年至110年度共計補助238案，其中132案於年度內完工且核銷結案，惟有58案⁹於年度內完工，卻因驗收及核銷作業延遲以致未即時於年度內核銷結案。除此之外，有48案¹⁰未能於年度內完工(補助總經費為1.35億元)。

(四)依上述內容可知，水利署補助辦理簡水系統營運及工程案件確有未能於年度結案情形，該署於本院調查後，提出相關督考及改善作為如下：

- 1、「原住民族地區簡易自來水系統營運計畫」補助案未於年度內結案之案件：多已於年度內執行完成，惟各縣市政府(或鄉鎮市區公所)辦理結案驗收程序較延遲，導致結案時間未能即時於年度內完成。水利署補助對象係縣市政府，該項經費係由縣市政府統籌運用分配。惟因大多縣市政府直接交由鄉鎮市區公所執行，因執行部分尚須代表會同意才上網發包，導致作業時間過長。整體而言，縣市政府在督導鄉鎮市區公所機制不健全，以至於造成整體計畫執行期程落後。
- 2、「簡易自來水工程」補助案未於年度內結案之案件：多為發包後當地民眾意見紛歧，難以統合，以致進度嚴重落後。又因偏遠地理環境受天氣影響甚鉅，常發生原預定水源頭因天災崩塌需更改計畫方案等，導致執行期程落後。又因大多縣市政府直接交由鄉鎮市區公所執行，行政作業時間過長。整體而言，縣市政府在督導鄉鎮市區公所機制不

⁹ 宜蘭縣2案、花蓮縣4案、南投縣5案、屏東縣10案、苗栗縣3案、高雄市1案、新竹縣1案、嘉義縣12案、臺中市15案、臺東縣5案。

¹⁰ 花蓮縣7案、南投縣7案、屏東縣10案、苗栗縣5案、高雄市8案、嘉義縣2案、臺中市2案、臺東縣7案。

健全，以至於造成整體計畫執行期程落後。

- 3、持續協助各縣市政府推動簡易自來水管理及補助業務，每年除定期召開進度控管會議外，亦辦理相關輔導考核工作。為提升各縣市政府對簡易自來水管理重視，110年度起辦理各縣市政府考評作業，用以督導及評定地方政府在簡易自來水管理之情形。並於歷年考核明確指出，該補助整體計畫應由縣市政府執行，除可縮短行政作業時間外，亦能有效控管在預定期程內完成。惟各縣市政府表示，因涉地方事務管理，故仍交由鄉鎮市區公所執行。

(五)綜上，水利署補助辦理原住民族地區簡易自來水系統營運管理、直轄市及縣(市)政府簡水工程新建或改善工程，部分受補助機關確有未依限辦理發包或完工核銷，執行效能欠佳，亟待水利署積極督促相關地方政府及鄉公所切實辦理，以利改善簡水系統設施及維護飲用水衛生暨供水穩定。

六、簡水系統依水利法規定應取得水權，據審計部110年度屏東縣總決算審核報告指出部分地區水權已屆核准年限未辦理展延，復經本院實地履勘，屏東縣政府業已督促相關鄉公所辦理，惟仍有少數簡水系統仍在申請水權，或考量已進行自來水復水作業故未辦理展延。水利署仍須督促屏東縣政府、相關鄉公所檢討改進，以符法令規範。另有簡水系統展延使用年限部分，水利署允應檢討相關水權之年限限制，以簡政便民為先並減化行政程序。

(一)依水利法第15條規定：「本法所稱水權，謂依法對於地面水或地下水，取得使用或收益之權。」第18條規定：「用水標的之順序如左：一、家用及公共給水。二、農業用水。三、水力用水。四、工業用

水。五、水運。六、其他用途。……。」第28條規定：「水權登記，應向直轄市、縣(市)主管機關為之……。」第40條規定：「水權於核准年限屆滿時消滅。但有延長之必要者，水權人應於期限屆滿30日以前，申請展限登記。」第44條規定：「依本法第21條為臨時用水申請時，主管機關派員履勘，應依照第34條所規定期限辦理，並於核定後予以登記公布，發給臨時用水執照。」次依水利法施行細則第29條規定：「本法第30條第2款、第35條第3款、第38條第4款所定之水權年限，在本法第18條第1項各用水標的之水權為3年至5年。……本法第44條之臨時用水執照，其核准臨時使用權年限，每次不得逾2年。」

- (二)據審計部110年度屏東縣總決算審核報告指出：「截至110年10月15日止，屏東縣42處簡易自來水系統，其中水權核准年限已屆滿，未依水利法規定於逾期限屆滿30日前，申請展延登記水權者，計有牡丹鄉牡丹等14處簡易自來水系統，約33.33%，且迄111年4月28日止，仍未合法取得，有待積極督促依法落實辦理水權展延作業，以合法保障居民引用水權益，健全用水秩序。」屏東縣政府聲復表示已督促公所儘速將資料送該府水利處申請水權展延，並經審計機關存查在案。
- (三)水利署查復，對於原住民族地區簡水系統水權已屆核准年限卻未申請展延之情形表示，統計至111年12月底全國原住民族地區簡水系統共計516處(屏東縣42處簡水系統)，經改善後僅42處無有效水權(屏東縣11處水權核准年限已屆滿，有9處辦理展延中，2處由縣府持續輔導並督促公所辦理)。為有效輔導各縣市政府積極取得有效水權，水利署已於補助

「原住民族地區簡易自來水營運計畫」嚴格實施規定申請案需取得有效水權者方具受補助資格，藉以督促地方主管機關確實辦理，實施至今已獲改善。各縣市政府之自治條例或作業辦法，皆有明定「簡易自來水系統之用水人應指定管理人，負責該系統興辦之水權申請……」水利署在年度考評執行時，亦將「是否有有效水權」納入評分重點項目，藉以評定各縣市政府管理績效，實施至今已獲改善。再者，水利署自108年以來積極督促縣市政府積極輔導水權取得，經查108年僅408處有水權，111年增加為474處取得有效水權，故已有明顯大幅度改善。

- (四)經本院實地履勘及屏東縣政府簡報資料顯示，獅子鄉新路部落、楓林六七鄰及滿州鄉上響林簡水系統之水權仍在申請中，另三地門鄉達來、德文簡水系統則以配合自來水系統重建及復水作業為優先，其他簡水系統已完成水權申請。顯示該府業已督促9處簡水系統完成申請，惟該縣仍有少數簡水系統尚未取得水權，或因自來水復水作業尚未辦理展延者，屏東縣政府仍須督促相關鄉公所檢討改進，以切符法令規範。
- (五)另依南投縣仁愛鄉公所表示，針對該鄉列管30個簡水系統，申請臨時水權行政程序冗長(6個月以上)，依水利法施行細則第29條第2項核准臨時使用權年限，每次不得逾2年，然簡易自來水屬水利法第18條規定之家用及公共給水，建請依水利法施行細則第29條規定，核發水權年限為5年。水利署回應表示，簡易自來水展延年限部分，自112年7月起倘屬公部門(以縣市政府或鄉區公所為限)於自來水未到達地區、以簡易自來水方式申請不超過每秒1立方公尺水權登記者，會勘單位對於該申請案均無異

議，則核給水權(使用權5年)，既有臨時使用執照俟屆期前3個月再向水利署中區水資源分署提出申請水權(使用權5年)等內容。基此，簡水系統本即為提供民生用水需求，水利署允應重新檢視相關水權之年限限制，以簡政便民為先並減化行政程序。

(六)綜上，簡水系統依水利法規定應取得水權，據審計部110年度屏東縣總決算審核報告指出部分地區水權已屆核准年限未辦理展延，復經本院實地履勘，屏東縣政府業已督促相關鄉公所辦理，惟仍有少數簡水系統仍在申請水權，或考量已進行自來水復水作業故未辦理展延。水利署仍須督促屏東縣政府、相關鄉公所檢討改進，以符法令規範。另有關簡水系統展延使用年限部分，水利署允應檢討相關水權之年限限制，以簡政便民為先並減化行政程序。

七、簡水系統由管理委員會確保各項設備設施正常操作、檢視清理、供水能力與水質正常等事項，水利署雖然辦理簡易自來水相關輔導諮詢服務，然據本院實地履勘南投縣、屏東縣原住民族地區簡水系統，其管理委員會管理人多由村長擔任，須即時解決部落居民用水問題，然仍面臨技術及管理之難處，水利署允應偕同原民會及地方政府正視簡水系統管理委員會運作困境，積極辦理相關教育訓練及輔導宣傳等事宜。

(一)依自來水法第110條規定，簡易自來水事業由直轄市或縣(市)主管機關另行訂定自治法規管理，各縣市政府自治管理辦法內均明訂申請設置簡易自來水事業應成立管理委員會，該系統之管理維護為該系統之管理委員會權責。次依南投縣簡易自來水事業管理自治條例第6條規定，管理委員會負責辦理水權之申請、簡易自來水之申請核准與登記、用水人會議之召開、財源籌措、工程施工監督與竣工查

驗、操作管理維護、水價擬定及水費收取、管理員之任免、水質檢驗、水量調查與水場之停止經營等其他與本自治條例規定簡易自來水相關應辦事宜。另依屏東縣簡易自來水事業管理辦法規定，管理委員會應確保簡易自來水事業之各項設備設施正常操作、設施應不定期檢視清理、確保供水能力與水質等事項。

(二)水利署表示「歷年皆辦理簡易自來水相關輔導作業，除協助各縣市政府提報補助案之申請計畫書外，並提供簡易自來水管理諮詢服務」，然據本地實地履勘南投縣、屏東縣原住民族地區簡水系統，其管理委員會管理人多由村長擔任，部落居民如有簡水系統用水問題，第一時間均須由管理人協調及解決，除須維持簡水系統正常運作外，亦須掌握其水量水質的變化，且南投縣政府、屏東縣政府及相關簡水系統管理人員表示：「多年以來召開教育訓練、說明會，部落居民普遍認為添加後其水質有異味而異議」、「技術輔導：提供專業的技術支援和輔導，協助當地居民建立和運營管理委員會，以有效管理簡水系統」、「簡水系統多由管理委員會或村長管理及維護，缺乏專業人員，造成原住民地區水資源的運用、管理始終不盡人意」、「管理困難：因區域偏遠、人力不足或技術不足等原因，簡水系統管理和營運面臨挑戰」等內容，顯示現行簡水系統由管理委員會運作管理所面臨技術及管理之難處。

(三)再據水利署於本院實地履勘後回應：「已提出考量當地民眾用水習性，為強化原住民族部落使用簡水之安全及維護簡水系統正常營運，水利署與原民會將研議輔導縣府辦理簡易自來水管理營運之教育訓練；並請各地方政府加強宣導重視水質安全，鼓

勵民眾簡水系統增設消毒等淨水設施以符合水質標準。」基此，請水利署偕同原民會正視管理委員會運作困境，積極辦理相關教育訓練及輔導宣傳等事宜。

八、原住民族基本法規定原住民得在原住民族地區利用水資源，原住民族鄉公所及部落多表達使用自來水之殷切期盼，於接用自來水地區後，原簡水系統則非屬「前瞻基礎建設計畫-無自來水地區供水改善計畫」之補助對象，然相關系統既已耗費公帑且設置完備，可予以保留並轉為法令所許可項目或供備援使用，至於非屬該計畫補助項目時，原民會或相關機關可偕同地方政府就原住民之實際用水需求及系統保留用途，預為籌謀因應，並協調相關權責主管機關協助辦理所必須之維護管理事宜。

(一)依水利法第42條規定：「下列引取地面水或抽汲地下水之用水行為，免為水權登記：一、家用及牲畜飲料。二、原住民依原住民族基本法第19條第1項第4款規定利用水資源。……」次依原住民族基本法第19條規定：「原住民得在原住民族地區及經中央原住民族主管機關公告之海域依法從事下列非營利行為：一、獵捕野生動物。二、採集野生植物及菌類。三、採取礦物、土石。四、利用水資源。……第1項各款，以傳統文化、祭儀或自用為限。」復據經濟社會文化權利國際公約第15號一般性意見書指出「應確保農民耕作和原住民維持生存所需要的足夠的水」。

(二)據本院實地履勘，原住民族鄉公所及部落多表達使用自來水之殷切期盼（已於調查意見一敘明），而對於既有簡水系統於接引自來水後，屏東縣瑪家鄉公所建議「已接用自來水地區，原簡水系統應保留

持續補助經費維運，作為備援水源或農業灌溉使用。」而於本院實地赴南投縣、屏東縣原住民族地區各簡水系統履勘可見，除既有簡水系統提供民生用水需求外，同地亦可見許多接引供灌溉或自用之水管。按上開水利法及原住民族基本法規定，原住民為自用需求時可利用水資源，爰此，該簡水系統既已設置完備，允宜保留並轉為法令所許之傳統文化、祭儀或自用，或作為緊急時期之備援使用。

- (三)至於後續提供作為灌溉使用部分，於枯水期時仍應優先考量水資源有限及民生用水分配問題，至於其維護管理費用，據水利署表示：「考量民生用水安全性，自來水系統與原簡水系統，應避免交互混用。水利署辦理『前瞻基礎建設計畫-無自來水地區供水改善計畫』，已接用自來水地區非屬計畫補助對象。且基於政府財政窘迫，不宜重複補助。建議原簡水系統可作為專供農業灌溉使用，後續相關營運維護經費，則建請向農業部申請補助」等內容，而據經濟社會文化權利國際公約第15號一般性意見書指出「應確保農民耕作和原住民維持生存所需要的足夠的水」，是以，原住民族地區於接用自來水後，原簡水系統已非屬「前瞻基礎建設計畫-無自來水地區供水改善計畫」之補助對象，但實際上原住民仍有諸如自用、灌溉等實際用水需求，而相關系統既已耗費公帑且設置完備，可予以保留並轉為法令所許可項目或供備援使用，原民會或相關機關可偕同地方政府就其實際用水需求及簡水系統保留用途，預為籌謀因應，並協調相關權責主管機關協助辦理所必須之維護管理事宜。

參、處理辦法：

- 一、調查意見一至八，函請經濟部督同水利署、台灣自來水股份有限公司確實檢討改進見復。
- 二、調查意見一至六，函請南投縣政府、屏東縣政府檢討改進見復；調查意見七、八，一併函請參處。
- 三、調查意見一、七、八，函請原住民族委員會檢討改進見復。
- 四、調查意見及處理辦法，函審計部參考。
- 五、調查報告之案由、調查意見及處理辦法上網公布。

調查委員：浦忠成

林郁容

葉宜津

中華民國 112 年 12 月 6 日