



臺北市水土保持服務團沿革

History of Taipei City Soil and Water Conservation Service Team

陳意文¹ 潘建中²

1. 臺北市水土保持服務團諮詢服務組組長(水利技師)

2. 臺北市水土保持服務團農地輔導組組長 (水土保持技師)

1. Chief of the Consultation Service Group, Taipei City Soil and Water Conservation Service Team (Professional Hydraulic Engineer)

2. Chief of the Agricultural Land Advisory Group, Taipei City Soil and Water Conservation Service Team (Professional Soil and Water Conservation Engineer)

摘 要

臺北市水土保持服務團於民國 94 年 5 月 17 日成立，秉持「取之於社會，用之於社會」的信念，結合社會資源，擴大民間參與。服務團由土木、大地、水土保持及水利等四大技師公會共同推薦組成，致力於推動水土保持工作。成立 20 年來，服務團經歷「起、承、轉、合」各階段，與民眾共同學習與成長，逐步扭轉社會對水土保持的刻板印象，從過去的裁罰轉向服務，從對抗走向認同。在各團員的投入與大地工程處的支持下，水土保持工作更加貼近民眾需求，落實環境永續發展。今日，我們共同見證這段歷史，展望未來，迎接新挑戰！

關鍵字：臺北市水土保持服務團、臺北市大地工程處

Abstract

The Taipei Soil and Water Conservation Service Team was established on May 17, 2005, with the belief of "giving back to society what is taken from it." By integrating social resources and expanding public participation, the team has been dedicated to promoting soil and water conservation. It was jointly recommended by four major engineering associations: Civil Engineering, Geotechnical Engineering, Soil and Water Conservation, and Hydraulic Engineering.

Over the past 20 years, the team has undergone various stages of development—initiation, growth, transformation, and integration—learning and evolving alongside the public. It has gradually reshaped society's perception of soil and water conservation, shifting from enforcement to service, from resistance to recognition. Through the dedication of its members and the support of the Geotechnical Engineering Office, Public Works Department, Taipei City Government, conservation efforts have become more aligned with public needs, contributing to sustainable environmental



development.

Today, we gather to witness this historical journey and look forward to the future, embracing new challenges ahead!

Key Word : Taipei City Soil and Water Conservation Service Team , Geotechnical Engineering Office, Public Works Department. Taipei City Government

一、起心動念

古人說：「不忘初心，方得始終。」也就是秉持著「取之於社會，用之於社會」的信念，造就了服務團的成立。亞馬遜西雅圖總部有一棟大樓，樓名是「第一天」(Day 1)，創辦人貝佐斯的辦公室就在這棟大樓裡面。取名為「第一天」，貝佐斯是要全公司上下都要把每一天當成「第一天」，昨日的成功必須推翻，創新的速度不能減緩，未來的潮流要勇敢擁抱。公司一旦進入第二天 (Day 2)，公司成員如果開始自滿，決策難免瞻前顧後，很快公司就會在產業裡失去了領導地位。

臺北市的山坡地占全市面積的 55%，全區皆屬都市計畫範圍，土地使用分區明確，包括住宅區、工業區、農業區及保安林等。隨著人口密集化及極端氣候變遷，坡地安全顯得尤為重要，防災工作更需未雨綢繆。

為提升水土保持管理效能，臺北市水土保持服務團於民國 94 年 5 月 17 日成立，秉持「取之於社會，用之於社會」的信念，整合社會資源並擴大民間參與。服務團由土木、大地、水土保持及水利等四大技師公會共同推薦 41 名具備專業技術與服務熱忱的技師組成。其主要任務包括輔導民眾依法申請山坡地開發，減少因法規不熟悉導致的違規行為，並協助違規開發者依水土保持技術規範進行改善，推廣正確的土地保育觀念，使社會大眾更加關心與珍惜鄉土環境。

針對不同輔導需求，服務團設立五個專業任務編組：檢查指導組、農地輔導組、計畫審查組、諮詢服務組及勘災建議組。團員可依自身專長自由選擇分組，確保在輔導過程中能迅速對應各類問題，提供高效且專業的服務。

表1 服務團任務編組表

任務編組	主要任務
檢查指導組	違規改正之技術諮詢，坡地水土保持處理技術指導。



農地輔導組 輔導農地水土保持處理維護，必要時協助繪製施工圖說。

計畫審查組 協助『農地整坡』水土保持申請書件審查事宜。

諮詢服務組 水土保持相關法規及申請書件填寫等諮詢服務。

勘災建議組 協助坡地災害現場勘查，指導臨時防災措施並提供整治工法之建議

也由於怕有成員利用服務團的服務私下招攬業務，所以在服務團成立的同時，也制定了團員行為倫理規範，鼓勵團員發揮專業精神，並確保行為符合專業標準，以維護服務團的良好形象。

表2 服務團成立規約表

規約	規約內容
第一條	本服務團由水保、土木、水利及大地等四大技師公會推薦之技師組成，設團長 1 人，每兩年由團員投票推選，並以各公會代表輪流擔任為原則。
第二條	團員服務意願每兩年由各技師公會依既有員額協助調查，如有團員無法續任，可推薦具有服務熱忱及水土保持相關經歷之技師遞補。
第三條	服務團依任務編組設小組長 5 人，協助組訓事宜、團務運作及宣導推展等。
第四條	團員需參與定期工作檢討及服務團成員組訓活動。
第五條	成員應注意利益迴避原則，不得有違背服務團成立宗旨，宣傳個人業務之行為。
第六條	接獲服勤通知如另有要公，不克出席，應即時主動通知大地工程處另覓團員遞補。



照片1 99年服務團合照



照片2 102年服務團合照



照片3 104年服務團合照



照片4 105年服務團合照

二、承擔

美國管理大師 勞勃·鄧肯有句名言「負責是保持回應的能力」。

在美國曾經發生一列火車脫軌事件，甚至造成州際公路封閉三天，民生運輸亦大停擺，事後有位美國負責管理鐵路的主管，在面對此事件，經過查證後，確認是火車管理的制度出了問題，在一次公聽會上，選擇了勇於承擔責任的勇氣，向罹難者家屬與上百位公司同仁家屬、工會成員等說明，此次火車鐵道亦是一件火車鐵道管理上的一個破損機制造成，當這起重大意外發生時，我是主事者因此我要當責，要擔負起責任，採取行動修補問題缺口的時候，請求你們大家的幫助。

說完這些話後，原本擔心會有人鬧場滋事的情形發生，意外的竟得到大家的鼓掌支持，鼓勵的說這是第一次我們聽到管理階層的人勇於承認錯誤並願意承擔責任，並改革管理上的缺失。這說明了很重要的一個關鍵，一件事件的發生，最終是「人」要承擔責任，而不是空頭敷衍了事想息事寧人的官僚作法，對任何一件事，重要的責任有義務去擔當負責，且是承擔起責任去履行，往往在有人擔責後，會由責任的履行層面上影響著其他人，進而支持改變的力量。

而在臺北市早年在執行《水土保持法》時，違規開挖山坡地的情況也屢見不鮮，裁罰案件頻繁發生，甚至在查處過程中，水土保持查報員遭遇到「關門放狗」或人身恐嚇的事件亦非罕見。然而，執法人員即便面臨風險，仍須依法執行公務。違規開挖山坡地者，除了依法可處每次 6 至 30 萬元罰鍰，還可能面臨機具被扣押的處分，若未在期限內改善，更將持續受到罰單處分，直至整改完成。例如，曾有民眾違規在山坡地上大肆開挖設置大型水櫃，經取締裁罰，甚至累積罰款超過千萬元，仍不改善，最後被強制拆除水櫃。試想若當時若能及時予以輔導並依規改善，或許可使氣氛較溫和，甚至可以避免這類人身風險與得不償失的結



果。

過去，政府面對水土保持違規案件時，多採取直接裁罰的方式，違規者因罰款壓力而被迫改正，但往往缺乏對民眾問題根源的深入理解，導致違規情形仍屢次發生，改善成效有限。然而，自臺北市水土保持服務團成立以來，違規情況大幅改善。服務團由各領域專業技師組成，秉持教育與輔導的精神，改採「輔導為主，裁罰為輔」的策略，透過耐心指導義務人如何正確改善，使其符合相關法規要求。透過現場技術諮詢與指導，不僅讓義務人理解水土保持的重要性，也讓他們認識到違規可能帶來的災害風險，進而自發性改善環境。

這種從「嚴懲」轉向「輔導」的轉變，不僅提升了義務人對法規的認識，也使各項改善措施得以有效落實，大幅減少違規案件。透過這樣的輔導模式，不僅保護了寶貴的坡地水土資源，也為防災減災提供了堅實的保障，展現政府與民間協力合作推動環境永續發展的成果。

【農業發展與水土保持需求共享】

此外，臺北市政府為了平衡本市農業發展與水土保持需求，自民國 99 年 1 月 28 日大地工程處成立以來，即將輔導農民實施農地水土保持視為施政重點之一。過去繁瑣的申請流程經與服務團小組討論檢討予以簡化，使更多農民能夠輕鬆享受水土保持帶來的長遠效益。透過這些措施，臺北市在生態環境維護、社會參與推動及城市韌性提升方面邁出了堅實步伐，為市民打造更安全、更永續的生活環境。

【貓空纜車塔柱邊坡崩塌事件：水土保持的重要警鐘】

臺北市曾發生一起令人震驚的災害——貓空纜車塔柱下方邊坡崩塌。連日豪雨導致山坡土壤含水量急劇上升，土壤逐漸軟化，最終無法承受重力而崩塌。此事件不僅威脅到當地公共設施與市民生命財產安全，同時也引發社會對水土保持工作的高度關注。

在此危急時刻，水土保持服務團發揮了關鍵作用。團隊由經驗豐富的技師組成，負責現場提供技術支持與指導，協助相關單位及義務人進行土石流防治、邊坡穩定強化與排水設計改善。透過實地勘查與技術輔導，不僅幫助義務人理解法規要求，更提出具體可行的改善方案，顯著降低類似災害的再發風險。

這起事件充分證明了水土保持工作的關鍵性——只有透過嚴謹的工程規劃、完善的監控系統與專業技術指導，才能確保公共設施安全，保護市民生命財產。水土保持服務團憑藉專業精神與實地行動，成為防災減災體系中不可或缺的重要力量，為城市安全運行提供了堅實的技術支持與保障。

二十年來，水土保持服務團的努力與成果，正是在歷屆團長帶領下，團員們日復一日、



不懈耕耘的最佳見證，並將持續傳承下去，守護臺北市的環境安全與永續發展。

表3 歷屆團長名錄

屆數	年	公會	團長
第一屆	94~96	水土保持技師公會	酈寶成
第二屆	97~98	土木技師公會	陳永成
第三屆	99~100	大地技師公會	林衍竹
第四屆	101~102	水利技師公會	施義鑛
第五屆	103	土木技師公會	拱祥生
	104	土木技師公會	林熺麟
第六屆	105~106	水土保持技師公會	劉任適
第七屆	107~108	大地技師公會	張博瑋
第八屆	109~110	水利技師公會	王存欸
第九屆	111~112	土木技師公會	唐孟瑜
第十屆	113~114	水土保持技師公會	鄧鳳儀

也由於採取不逃避、不推諉、想一想，有沒有辦法做到環境與土地利用的平衡。做到這樣，正如佛光山星雲大師所言「責任與承擔，做人處世，在名利上要淡泊，在責任上則要認真。要培養承擔責任的力量，首先要把自己和社會結合在一起，要自我健全、自我勇敢；要不怕困難、不計利害，尤其要能夠勇於面對自己的缺點，並且加以改進，這不但是自我的責任，這也是自我的承擔」。

三、轉念

世界知名的美國神經科學家柯亞力博士 (Alex Korb) 在他的著作《一次一點，反轉憂鬱》 (The Upward Spiral) 中提到，人類大腦對負面訊息的強烈反應。我們的大腦的確比較容易被負面訊息吸引，假如你接收到一則負面訊息，之後會需要用五到六則的正面訊息才能把它抵銷。雖然知道這個道理，但人們卻經常做出相反的行為，我們容易因彼此關係親近，就恣意使用負面語言，而不是正面語言。

而當負面言語在腦中盤旋不去時，建議大家不妨轉換想法，告訴自己那些話可能不是真的，例如「違反水土保持法者是惡意違反」。有時候我們需要花點時間去思考、檢視違法者內心的聲音，在服務團透過豐富的專業經驗、現地勘查來並傾聽違法者的聲音，予以提出可行



建議，這些都是減少違法很好的方法。

《水土保持法》的立法目的是為了促進土地合理利用、減少災害風險，而非一味限制山坡地的使用。因此，對於山坡地的合法開發與利用，尤其是農業使用，臺北市政府一直積極提供輔導與協助。在經過十多年來的嚴格把關與監督，市民素質得以提升，山坡地違法開挖案件已顯著減少。同時，水土保持查報員的工作內容也逐漸轉型為水土保持服務人員，同時也加入了水土保持服務團的專業技師，致力於提供市民全方位的水土保持諮詢與服務。

在109年，水土保持服務團取得了顯著進步與創新。包括更新工作手冊、增修服務規章與輔導紀錄表，進一步完善了作業流程。同時，針對臺北市水土保持申請參考手冊進行了修訂與檢討，更新了查核表，並針對滯洪沉砂總量管制與抽排事宜擬定了新規範，蒐集優良案例以供參考，提升了大地處委外辦理計畫審查及施工檢查的效率。在水土保持計畫申請檢核方面，若僅涉及第一至第三章內容的調整，承辦技師可自行查核並簽證，無需再送原審單位審查。如此皆是經由服務團小組會議諮詢討論後予以簡化行政作業程序，甚至服務團還提出修訂水土保持計畫監造紀錄，並推動線上填報，確保輸出表格符合農村發展及水土保持署之格式，進一步提升了工作效率。

此外，臺北市的首例緊急搶災案例也顯示了水土保持服務團的迅速應變能力。在101年，本市北投區崇仰段由於颱風豪雨造成邊坡擋土設施崩塌破壞及房舍損毀，由於山坡地發生災害，必須立即進行搶修與緊急水土保持處理。大地工程處協同服務團成員，迅速對災區進行勘災、輔導及搶修建議，使的災害未再持續擴大並能及時得到妥善的處理，此次亦展現了服務團在應急情況下的高效應對能力。而此事件原本應提送緊急防災計畫的，也是經由服務團諮詢討論後予以簡化行政作業程序，進而保障市民生命財產的安全。



照片5 輔導本市北投區房屋前駁坎修復坡地災害搶修及水土保持處理情形



照片5 輔導本市士林區房屋前駁坎修復坡地災害搶修及水土保持處理情形

在110年，水土保持服務團進一步提升了作業效率與專業水準。為了提高團員的出勤率，服務團提供了出勤統計表，供各公會參考，作為未來團員推薦的依據；針對水保計畫的變更設計，服務團建議在檢附原核定的相關圖說時，將變更部分以雲形線標示，並對於與原計畫相同的文字標示為「同原核定」，要求各審查單位僅針對變更部分進行審查，以確保信賴保護原則的落實。

同時，服務團協助大地工程處建立了「水土保持受訓合格廠商」制度，以選拔優良施工廠商；在施工檢查方面，監造技師可在監造記錄中確認缺失的改善情況，並建議適度授權監造技師與施工檢查單位調整臨時水保設施，確保現場調整事項能夠順利報備與執行。此外，服務團還推廣了水保書件管理平台的新功能，並進行了滿意度調查；同時，各小組長提供的優良案例也將彙整入工作手冊中，進一步提升服務質量。

為了加強輔導意見的專業性，服務團建立了現場雲端填報機制，要求農地輔導組及勘災建議組在正式會勘時，詳細記錄專業意見，繪製圖說並蒐集施工前後的相片對照。團員還需穿著服務團背心出席，以樹立專業形象。考量到山區訊號及作業需求，短期內仍保留紙本填報方式，甚至於112年起逐步啟用線上填報系統，進一步提升作業效率與資料品質。

在歷經多任科長的領導與轉換後，服務團在水土保持工作的推動上不斷強化其專業角色。這些變革也使得水土保持工作更具換位思考的角度，使團員在審查時能夠深刻體會「水土保持技術規範」的規定，從管理的角色轉為義務人的角度，對水土保持的理解更加全面與深入。

表4 服務團成立期間歷任科長推動重大事項列表

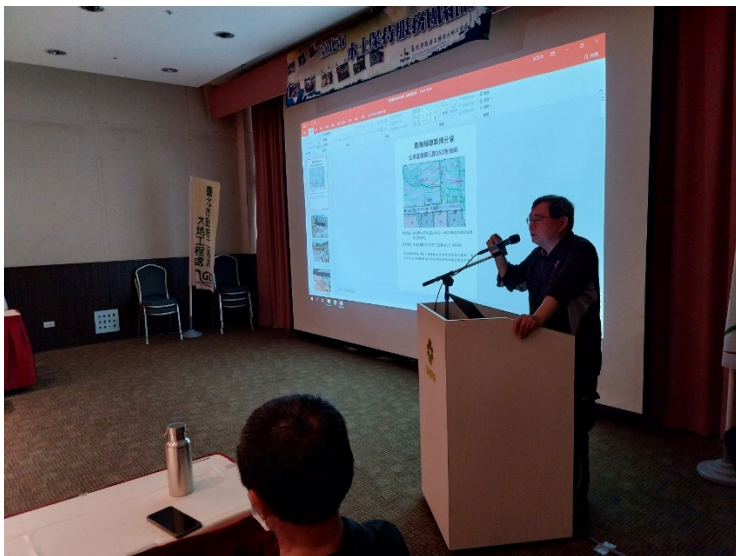
科長	推動重大事項
----	--------



黃立遠	成立服務團 促使行政與技術分離
周柏愷	辦理水土保持計畫回饋金 農地水土保持輔導
梁成兆	防災計畫由技師簽證 服務團協助防災及治理現地勘查 服務團協助防救災及復原事項
方偉	服務團執行施工中水土保持計畫施工檢查及現場臨時設施報備機制 服務團進行水土保持計畫開工前宣導
丁煒宏	推動施工中水土保持計畫檢查表單公開透明

四、合擊

在服務團的組訓過程中，也藉由團員分享輔導案例，對問題進行反思與探索，透過討論凝聚共識。這一過程不僅幫助釐清問題的本質，還將迷思轉化為清晰的思考框架。藉由深入探討問題的核心，挖掘出更深層次的意義，並結合土木、大地、水土保持與水利四大技師的專業知識，從不同角度出發，擦出更多的創新火花，進一步提升本團的專業水平與解決問題的能力。



照片6 農業輔導案例分享-劉任適技師



問題探索？

- 1.輔導 V.S. 違規？
- 2.輔導→安全&合法
(違規輕微)
- 3.違規→有無立即危險？
 - (1)限期改正
 - 或(2)限期改正+技師簽證
 - 或(3)開罰→提水保計畫/
簡易水保申報書
 - 或(4)？

照片7 農業輔導案例分享-劉任適技師藉由問題探索分享



照片8 112年宜蘭礁溪組訓已完工水保設施檢查案例分享-張博璋

目前由於氣候變遷的挑戰，服務團仍舊秉持環境永續發展的理念，並在多項計畫中持續展現其專業與熱忱。目前，現任團長也專注於如何提升造林及減碳的效益，並積極鼓勵在砌石農塘周邊進行植樹造林，藉此增強碳匯效應。

服務團正在積極籌辦組訓講座，主要涵蓋有淨零排放、種樹造林、生態廊道及碳權碳交易等熱門議題，確保團員及相關單位能夠及時掌握最新的環保與減碳策略。這些專題講座不僅強化了團員的專業能力，還增進了各界對水土保持工作的理解與支持。



在計畫管理方面，服務團協助修訂並編訂了水保計畫審查手冊，將造林等環保項目納入其中，使審查流程更加前瞻且具實效。同時，為了激勵團員全勤投入，服務團制定了績優團員的篩選與獎勳機制，評估指標包括出勤率、造林成效及低衝擊開發（LID）輔導績效等，藉此鼓勵卓越表現並激勵全體成員不斷進步。

在聯外排水管理方面，服務團與其他機關密切合作，研究並執行排水系統檢核，確保公共設施的運作順暢，降低潛在災害風險。針對生態保育，服務團還探討在水保計畫中增設生物通道的可行性，並將相關指導納入輔導紀錄，以促進生態連結和多樣性。

在建築開發審查方面，服務團提出書面建議，要求將農舍案件中的擋土設施納入施工計畫，並針對鄰近山坡地開發可能引發的災害積極研擬對策，以避免潛在危害。為了讓更多人了解水土保持的重要性，服務團與台北市土木技師公會合作，推廣「臺北水保大拓課」課程，並由公會贊助拍攝與製作第二季影片，將水保法規探討、生態保育與造林等議題融入其中，攜手傳遞綠色生活的理念。

五、展望

（一）服務團多元創新，全方位守護國土安全！

臺北市府推動水土保持監督管理業務的核心精神可概括為「數位治理」、「生態永續」和「貼心服務」三大面向。

1. 數位治理：臺北市已建立完整的水土保持輔導歷程與違規履歷，並積極推動AI協助審查水土保持計畫，提升效率和準確度。
2. 生態永續：市政府注重人與環境的和諧共生，隨著環保議題的興起，「淨零排放」政策、造林與減碳工法等已成為水土保持工作的重要組成部分。
3. 貼心服務：所有水土保持服務，無論是對民眾、技師夥伴，或基層同仁及服務團成員，均以提供更高品質的服務為目標。

自94年成立以來，水土保持服務團已走過20年的歷程，逐步從輔導農民做好水土保持、成為主管機關與民眾之間的橋樑，到如今致力於推動人類社會與自然環境的和諧共處。未來，服務團將繼續透過舉辦生態主題教育訓練，提升團員的生態知能，並發展更多元的水土保持服務。

（二）審查方式再升級，提升效率與精準度！

臺北市為簡化水土保持申報流程，建立了分級制度：

1. 簡易農業使用案件：由服務團技師現場審查並輔導，確認施作方式及工期後，平均16天內即可同意開工。這種高效率的服務，促使民眾更願意合法申請，降低違規行為的發生。



2. 農地整坡案件：輔導民眾尋求專業技師設計，並實施監督管理，確保水土保持措施得當，避免違規。

3. 對環境影響較大案件：要求專業技師審查，並與其他專業機構合作，確保農業行為合理並符合水土保持要求，避免環境破壞。

(三) 響應2050淨零排放，共創永續綠色未來！

服務團在推動水土保持的同時，積極響應2050淨零排放政策，強調山坡地自然環境的保護，並推動低衝擊開發設施（LID）與造林保育措施，以達到宜居、永續、零碳的城市願景。

具體措施包括：

1. 提供民眾水土保持輔導服務，施作草溝、砌石駁坎等設施，減少混凝土使用，降低碳足跡。

2. 自112年起，提供「生物逃生通道」輔導服務，促使小動物能安全返回山林，減少人與自然的衝突。

3. 每年舉行「地球超人獎」頒獎活動，激勵團員推動節能減碳設計。

(四) 分享臺北經驗，開創水土保持新典範！

為了讓臺北的水土保持經驗能擴展至全國，服務團與市政府共同推出「臺北水保大拓課」線上課程，經由整合跨域資源，藉由不同主題與課綱安排，以深入淺出的方式解析水土保持法令及各種議題，並運用網路自媒體（YouTube）創立「臺北水保大拓課」（Taipei Sabu Talk）及「水保法來一課」主題課程，根據主題訪談法令執行者與不同領域的業界專家，也利用系統化的系列課程，解析21條重要的水土保持法條文。

其中，藉由跨領域主題豐富內容擴大影響層面：

(一) 跨機關收集水土保持處理案例

1. 金瑞治水園區規劃（臺北市府工務局水利工程處）
2. 下游排水計畫（臺北市府工務局水利工程處）
3. 管線埋設實例（臺北市府工務局衛生下水道工程處）
4. 仙樹公園邊坡改善工程（臺北市府工務局公園路燈工程管理處）

(二) 跨縣市研析不同地區的困境及轉機

1. 談露營區及礦場管理（宜蘭縣政府水資處）



2. 談年輕人返鄉務農（苗栗縣水土保持服務團）

3. 談埤塘及生態工法（桃園市水土保持服務團）

(三)跨領域結合不同主題的課程

1. 水保計畫導入AI自動化（APMIC亞太智能機器/吳柏翰）

2. 後疫情時代管理困境（水保技師公會數位顧問/黃凱暉）

3. 水保設施導入淨零排放（臺北市水土保持服務團）

(四)解析民眾關心之重大災情時事

1. 國道三號順向坡崩塌（交通部高速公路局）

(五)從公部門行政專業跨到私部門技術專業

1. 掛網岩栓護坡工法（中華民國大地工程技師公會）

2. 建案排水計畫解析（尚典工程技術顧問有限公司）

3. 邊坡崩塌緊急搶災實例（開巨技術顧問有限公司）

4. 違規取締談判技巧（臺北市水土保持查報員）

總體而言，臺北市水土保持服務團將持續推動數位化、永續發展及優質服務，為市民創造更加和諧與綠意盎然的生活環境。



照片9 臺北水保大拓課YouTube分享



五、謝誌

本次特別感謝臺北市政府工務局大地工程處梁專員成兆，細數回顧過去二十年來的點滴歷程；感謝玉蓮從在翻找資料過程中，發掘出許多珍貴的歷史檔案。尤其感謝現任團長鄧鳳儀理事長，在百忙中仍抽空分享對服務團未來發展的願景規劃。當然，也要衷心感謝每一位團員的辛勞與奉獻，正是大家的共同努力，才成就了今日的成果。

六、參考資料：

1. 臺北市政府工務局大地工程處-臺北市水土保持服務團
<https://www.geo.gov.taipei/cp.aspx?n=54A0D509CC4444ED>
2. [水保大拓課EP02 J個男人很厲害!開Talk民眾強化水保理念【專訪背後推手 臺北市大地工程處池蘭生處長】](#)
<https://www.youtube.com/watch?v=zyO-ybGmw9M>