

「108-109年北宜高速公路坪林行控中心專用道開放供外來旅客  
(每日最多 4,000 車次)環境影響差異分析報告共同管理協調會報  
總顧問(2/2)」

第五十六次執行監督委員會會議紀錄

壹、時間：110 年 1 月 26 日(星期二) 下午 2 時 00 分

貳、地點：臺北水源特定區管理局 5 樓會議室

參、主席：梁蔭民委員

記錄：吳秉軒

肆、出席單位、人員：

林正芳委員

駱尚廉委員

曾四恭委員

吳先琪委員

陳宗沛委員

臺灣環境資訊協會

臺北市政府

交通部高速公路局北區養護工程分局

交通部高速公路局北區養護工程分局頭城工務段

臺北翡翠水庫管理局

新北市政府環境保護局

新北市坪林區公所

梁蔭民理事

詹焜耀專門委員

黃鉞茹工程員

鄭承鴻副段長

江黃偉工程師

劉建廷副工程司

李秉修技正

劉若婷

汪俊儀技佐

經濟部水利署臺北水源特定區管理局

周文祥局長

(以下簡稱水源局)

葉坤全課長、吳秉軒工程員、

陳鴻亮工程員、邵星堯工程員、

魏俊生工程員、康朝舜工程員

台灣整合防災工程技術顧問有限公司

張慶全計畫主持人、

(共管會報總顧問)

林芯騏工程師、張雁菱工程師

超技儀器有限公司

吳智祥經理、張藝馨工程師

(高公局自動水質監測設備維護廠商)

未出席單位：

交通部高速公路局規劃組、交通部高速公路局北區養護工程分局坪林行控中心、交通部公路總局、新北市政府經濟發展局、新北市政府工務局、新北市政府農業局、新北市政府觀光旅遊局、新北市政府交通局、新北市政府教育局、新北市政府城鄉發展局、新北市政府警察局、新北市坪林區農會、游勝傑委員。

伍、第五十六次執行監督委員會之主席推選：

決議：經出席委員同意，本次會議主席由梁蔭民委員擔任。

以下會議由梁蔭民委員擔任主席主持會議。

陸、主席致詞：略。

柒、報告事項：

一、共同管理協調會報第六十四次會報會議結論辦理情形說明【總顧問報告】

(一)案由：會議結論一「依執行監督委員意見，請總顧問彙整本局過去LID辦理成果及110年LID相關計畫中非點源汙染之非結構性作法，並補充於會議資料辦理情形中。」，各單位辦理情形如會議資料。

曾四恭委員：

1. 非點源污染(茶園)設置32處淨水槽，由於目前尚未設置完成，請就110年度設置內容予以說明；另請就非結構性茶園之非點源污染削減措施中優化模式(如何優化及提升處理效率)予以說明。
2. 110年度將實施非點源污染措施以提升水質處理功能，於合併式淨化槽進行不同情境模擬最佳規模部分，請再予說明。

臺北水源特定區管理局：

1. 總磷無法達到甲類水體水質標準，於非點源污染已持續辦理，早期設置2座BMP大型處理設施，後因BMP處理設施所需用地面積較大，故改以設置LID設施，並使用SWMM模式結合GIS系統推估污染情形及污染源流向，以評估非點源污染削減措施(結構式-LID)之配置方式，以達最大處理效率。目前優先處理達標率最低之金瓜寮溪支流，以SWMM模式模擬計算金瓜寮溪支流總磷削減達成率達甲類水體水質標準之85%需施作350m<sup>2</sup>之LID設施，截至109年已完成32處(59.25m<sup>2</sup>)。故優化處理係為以SWMM模式進行模擬，以取得LID設施最佳配置方式，進而提升處理效率。
2. 於精進作為部分，除採SWMM模式模擬外，將採非結構式-合理化施肥作為，與茶改場合作減少肥料施用量，於今年度(110年)計畫中納入非結構式措施及示範茶園施作，即可藉由數據推算評估總磷達標之效益。
3. 會後將請權管單位彙整相關資料，以利委員理解本局處理方式。

主席裁示：

請權管單位以專案方式彙整提供相關資料以於下次會議中供委員參考，本案賡續辦理。

(二)案由：有關會議結論二「請總顧問就法規層面、水質現況及相關設置規範提供建議。」，各單位辦理情形如會議資料。

曾四恭委員：

於大腸桿菌群部分，就放流水標準(國內建築污水處理措施及限值作為放流水水質標準)目前於50CMD以下無管制限值，請說明建議訂定法規限值30%以下目標之意義。

梁蔭民委員：

1. 於添加氯錠消毒部分，考量保護水體，建議評估添加量對環境水體衍生之危害。
2. 根據總顧問提出桃園市施作去氯電解除磷合併式淨化槽，建議權管單位可進一步瞭解。

臺北水源特定區管理局：

目前本局所設置之淨化槽，由於處理後放流量低於50CMD無法規標準，甲類水體水質標準大腸桿菌群限值為50CFU/100mL標準，本局經與專家學者討論後，考量由於淨化槽及小型污水處理廠放流水標準與甲類水體水質標準差距較大，故添加氯錠消毒，以控制環境中大腸桿菌數（達到2,000CFU/100mL~3,000CFU/100mL）及降低加藥量對環境衍生之影響。

總顧問：

考量水源局淨化槽如建築物污水處理，且法規中無規範50CMD以下放流水之大腸桿菌群限值，遂依第64次共同管理協調會報中權管單位說明（大腸桿菌數低於放流水標準限值之14%~22%），建議可控制大腸桿菌數於30%（約90,000CFU/100mL）以下，以符合現況及有目標控制大腸桿菌數。

主席裁示：洽悉備查。

- (三)案由：有關會議結論三「平行比對提報文件目前依第55次執行監督委員會決議辦理修正，請總顧問持續追蹤後續辦理。並請高公局儘速將資料提供總顧問及水源局協助確認後，再提報環保署。」，各單位辦理情形如會議資料。

主席裁示：賡續辦理。

- (四)案由：有關會議結論四「請於下次會議中以Tableau方式呈現資料庫數據分析情形。」，各單位辦理情形如會議資料。

主席裁示：洽悉備查。

(五)案由：有關會議結論五「請水質課及企劃課分就大腸桿菌及總磷無法達標之原因與處理方式分項回覆。」，各單位辦理情形如會議資料。

曾四恭委員：

1. 大腸桿菌群及總磷無法達到標準(甲類水體水質標準)，若屬環境背景因素，可就非點源污染或點源污染探討原因，請予確認原因後，未來可建議環保署修正甲類水體水質標準大腸桿菌群標準值。
2. 淨化槽放流水質目標(總磷短期符合甲類水體水質標準85%、中長期目標符合甲類水體水質標準90%及大腸桿菌群值符合放流水標準30%)，可再討論。

吳先琪委員：

1. 建議權管單位提供各淨化槽目前大腸桿菌群檢測量以瞭解現況。
2. 水體保護屬總量管制概念，目前雖符合放流水標準，考量大腸桿菌群問題涉及水庫中最終大腸桿菌群數量，宜先釐清甲類水體水質受自然狀態影響情形，以評估放寬大腸桿菌群之適宜性。

梁蔭民委員：

1. 依第55次執行監督委員會建議，若福山地區較無人為活動區域之水質皆無法達到標準，是否當初所訂甲類水體水質標準較不適宜，若利用加氯消毒仍無法達到標準，建議環保局協助水源局向環保署提報修正甲類水體水質標準。
2. 台北水源特定區水質若經釐清後，確認甲類水體水質受自然狀態影響下，大腸桿菌群無法達到甲類水體水質標準值，可請委員向環保署提議重新擬訂甲類水體水質標準值。

臺北水源特定區管理局：

1. 污染源分為點源污染及非點源污染，依早期委託計畫分析結果中得知，台北水源特定區點源污染占20%、非點源污染占80%。

非點源污染較無法達到甲類水體水質標準者為總磷，而大腸桿菌群則屬長期以來(自本局設立至今)無法達到標準者。點源污染部分，北勢溪上游已設置翡翠水庫下水道污水處理系統、南勢溪設置新店-烏來下水道污水處理系統，本案係針對北勢溪(新店溪以上含翡翠水庫上游集水區)進行討論。

2. 點源污染部分，翡翠水庫上游污水下水道處理系統(含單一式/合併式淨化槽)處理率已達62.5%，中長期目標將提高至82.5%，已持續辦理。點源污染中淨化槽放流水流量低於50CMD，現行法規限值(建築物污水處理設施放流水水質項目及限值，流量介於250CMD以下大腸桿菌群限值為30萬，惟不適用流量小於50CMD者、甲類水體水質標準為50CFU/100mL)規範級距落差較大，因而與專家學者討論後，進而添加氯錠消毒，並考量保護水體及飲用水安全情況，以控制於環境背景(2,000CFU/100mL~3,000CFU/100mL)值範圍內，以減少放流水體大腸桿菌數高於承受水體之疑慮。
3. 於第55次執行監督委員會中委員建議，檢視福山測站大腸桿菌群數值以做為水體背景參考部分，經查福山測站大腸桿菌數約為1,000CFU/100mL~2,000CFU/100mL間，且經本局歷年實施各項削減措施及違規查報皆無法達到甲類水體水質標準，因而初估為環境背景因素，會後將彙整相關數據與以說明。

主席裁示：

1. 請權管單位彙整提供歷年各淨化槽大腸桿菌群檢測數據及說明以瞭解現況。
2. 請權管單位彙整提供福山測站大腸桿菌群檢測數據及說明。

(六)案由：有關會議結論六「請持續追蹤更新金瓜寮農場、長青營地、茄冬潭營地等3處露營區淨化槽設置工程辦理情形。」，各單位辦理情形如會議資料。

主席裁示：賡續辦理。

二、執行監督委員會第五十五次會報會議結論辦理情形說明【總顧問報告】

(一)案由：有關會議結論一「LID其他計畫已有初步成果，總顧問可一併了解水源局LID設施，做為日後考量運用；另持續追蹤結構性及非結構性污染削減之辦理情形及成果。」，各單位辦理情形如會議資料。

梁蔭民委員：

1. 根據辦理情形提到109年已完成32處59.25平方公尺之LID設施，初估目前屬於推廣階段，或經費不足而造成目前面積設置較少原因，請水源局說明。
2. 水源局施作LID設施無需占用農民土地，且就目前金瓜寮溪之設置情形來看可有效達到污染成效，值得肯定。
3. 目前坪林區大林里之產業道路沿河岸上游方向山坡地有大面積茶園，道路沿河岸建設，上游茶園水源恐流入馬路邊之側溝，建議未來評估LID設施可從此處設置。

臺北水源特定區管理局：

1. 目前與民眾合作實施LID設施以將用地面積降至一米見方，但仍需協調民眾提供土地方可進行施作，故LID設置之推動需納入土地協調之時間。
2. 本局施作LID設施係填列一米深之不同粒徑濾料並採重力入滲方式進行水質淨化，若於側溝施作將與防洪體系有所衝突，故較無法於側溝處施作LID設施。

主席裁示：廣續辦理。

(二)案由：有關會議結論二「針對淨化槽符合每100mL大腸桿菌群數目不得超過50CFU之標準，無相關法規規定，是否利用消毒處理方式，減少大腸桿菌群排放影響，請總顧問後續與水源局追蹤辦理情形及提出建議方案。」，各單位辦理情形如會議資料。

曾四恭委員：

依第64次共同管理協調會報主席裁示：請總顧問就法規層面、

水質現況及相關設置規範提供建議並請總顧問說明釐清是否會對於人體健康影響及危害性，也使民眾及飲用水之使用者安心。

臺北水源特定區管理局：

1. 於放流水標準中大腸桿菌群限值為30萬CFU/100mL(建築物污水處理設施放流水水質項目及限值，流量介於250CMD以下大腸桿菌群限值為30萬，惟不適用流量小於50CMD者)，透過提高加藥量，使得控制於環境背景(2,000CFU/100mL~3,000CFU/100mL)值範圍內，以減少放流水體大腸桿菌數高於承受水體之疑慮。
2. 會後請本局水質課測試合理之加氯量(大腸桿菌群數維持於2,000CFU/100mL~3,000CFU/100mL)，並蒐集相關資料後評估對水質之影響，再於會議中說明。

總顧問：

該報告內容已於第64次共同管理協調會報辦理情形回覆。

主席裁示：洽悉備查。

- (二)案由：有關會議結論三「請高公局針對資料長時間中斷，無法取得數據，是否依照環評要求，有相關的處理方式。」，各單位辦理情形如會議資料。

主席裁示：洽悉備查。

### 三、總顧問工作報告

#### (一)109年10月~109年11月份自動水質監測資料【總顧問報告】

報告內容：略。

林正芳委員：

有關永安站溶氧惡化行動值持續28小時(10/11下午5時至10/12下午8時)但未超過36小時之變化部分，報告中事後解釋為「檢知儀器沾附異物致數值異常」；請說明自動監測系統是否有警示告知功能，若有應追此狀況及應有現場查核應變處理，並立即予以確認，而不至於事後解釋，若有立即應變措施，請予以

更正修正，並就時事地人加以完整說明過程。

駱尚廉委員：

10/11~10/12發現異常時，除立即針對儀器沾附異物而異常外，由於時間甚長，是否使用攜帶式溶氧檢測儀器進行平行檢測，以判斷是否為儀器檢測異常，或為環境造成溶氧值達惡化行動值。

吳先琪委員：

1. 關於自動水質監測資料中，附件一-6超限筆數與各監測點超限筆數數字不合，請予以確認。
2. 若為監測設備故障產生之異常且能立即完成故障排除，於異常統計時應將其排除於異常統計之外。
3. 監測數據分析中，10月份有多站之懸浮固體物甚高，例如：坪林拱橋之57.5mg/L，但透明度甚佳(如2.9m)似有矛盾之處，水源橋及碧湖亦有此現象，請予以說明。

超技儀器公司：

1. 各測站每日有巡檢人員進行巡查，於偵測惡化行動值時(10/11)已有收到警示通知，巡檢人員並於永安測站附近進行環境巡檢，執行儀器清洗及校正，並持續觀察現場水質狀況是否異常，該站溶氧翌日(10/12)發生惡化行動時，巡檢人員已自水庫上游巡檢並針對儀器清洗及校正，現場並無異常情形發生。
2. 於懸浮固體物及透明度監測數值相互矛盾部分，由於該二測項為2種不同儀器進行監測，通常監測數據應有其相關性，但仍受監測頻率及監測方式不同而產生數值差異，而進行每日巡檢控制流量及清洗水槽外。
3. 10/11永安站達惡化行動值於網站監控數據異常時，有異常通知發送至本公司及高公局相關人員電子郵件信箱及手機簡訊中，該案儀器電極已有老化現象影響數據準確性，已預計於10/25更換溶氧儀器電極，惟現場人員應變處理方式將再進行教育。

主席裁示：

1. 請權管單位依各委員意見，水質監測異常部分，請就異常應變處理(時事地人)加以說明並於月報中呈現；另能立即排除異常狀況之數據，應排除異常統計外。
2. 現場異常情況發生，請以攜帶式檢測儀器進行平行檢測，以判定是否為儀器檢測異常。

(二)環境監測暨車輛總量管制資料綜整分析【總顧問報告】

報告內容：略。

陳宗沛委員：

會議資料中附件二-14、15，109年10月及11月交通量數據不合理，請高公局查明原因，予以修正。

交通部高速公路局北區養護工程分局頭城工務段：

有關數據異常部分，已與坪林行控中心確認為數據誤植，會後將修正其數據並提供予總顧問。

主席裁示：請權管單位確認修正後將相關資料提供予總顧問。

(三)各單位定期提報資料總表報告【總顧問報告】

報告內容：略。

梁蔭民委員：

於農藥罐/肥料袋棄置乙事，建議可依農地面積使用量或農會/農藥行販售量及環保單位回收量進行統計，以利準確統計未回收量並加強宣導管制。

吳先琪委員：

1. 農藥罐/肥料袋棄置處理部分，請權管單位加強回收管制方式。
2. 日前寒流來襲，因水庫水體翻轉及歷年有機質沉澱，造成大台北地區供水水質惡化之事件，建議相關單位檢討原因以謀求改善，勿令此事件再度發生。

林正芳委員：

針對水源區廢棄農藥罐及肥料袋，建議相關單位研擬回收獎勵機制，以提高回收率，例如：憑已使用之農藥包裝才可新購農藥。因農藥包裝棄置問題是全面性問題，可藉著我們的努力影響全台灣解決這個問題。

臺北翡翠水庫管理局：

廢農藥罐回收部分，本局已委託坪林區農會辦理，會後將彙整詳細數據資料於下次會議中供委員參考。

臺北水源特定區管理局：

1. 肥料袋棄置乙事，本局每日皆有安排巡查，會後將再請局內同仁進一步瞭解並處理改進。
2. 農藥罐回收部分，初期為本局及坪林區農會辦理，後續經費問題轉由翡管局協助處理，並有提供民眾獎勵措施以提升回收率，後續將與相關單位商討改善方案，並與坪林區農會瞭解農藥控管情形。
3. 至於水庫水體因寒流來襲翻轉庫區歷年沉澱之有機質之事件；未來將與翡翠水庫與自來水事業處就水庫操作與水質監測部分進行加強溝通。

主席裁示：

針對農藥罐及肥料袋棄置於農地之情形，請新北市農業局及坪林區農會加強農藥罐回收，並請翡翠水庫管理局彙整相關數據資料於下次會議中供委員參考。

捌、討論事項：無。

玖、臨時動議：無。

一、提報110年執行監督委員會名單。

說明：依水源區保護共同管理協調會報執行監督委員會設置要點第2點辦理。

主席裁示：照案通過。

拾、散會：下午 3 時 40 分（以下空白）