

「110~111年度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(1/2)」

第五十八次執行監督委員會會議記錄

壹、時間：110年8月18日(星期三)上午9時30分

貳、地點：臺北水源特定區管理局5樓會議室

參、主席：陳宗沛委員 記錄：吳秉軒

肆、出席單位、人員：

吳先琪委員

駱尚廉委員

林正芳委員

曾四恭委員

游勝傑委員

陳宗沛委員

台灣水環境再生協會

臺灣環境資訊協會

新北市坪林區生態保育協會

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

交通部高速公路局北區養護工程分局坪林行控中心

臺北市政府

新北市政府環境保護局

臺北翡翠水庫管理局

新北市坪林區公所

經濟部水利署臺北水源特定區管理局

許鎮龍理事長

梁蔭民理事

李志忠理事長

黃鉞茹工程員

江黃偉工程師

卓宏奕工程師

詹焜耀專門委員

劉若婷約僱

鄭忠豪科員

李秉修技正

劉建廷正工程司

黃郁涵約僱

劉秀鳳局長

葉坤全課長

吳秉軒工程員

許經昌課長

陳鴻亮工程員

中國文化大學
國立臺灣科技大學
魔方數位有限公司
(共同會報總顧問)
逢甲大學

超技儀器有限公司
(高公局自動水質監測設備維護廠商)

張文貴副工程司
陳起鳳教授
林怡萱助理
黃千儀經理
張博鈞工程師
吳志超教授
(協同主持人)
胡友馨助理
吳智祥經理
張藝馨工程師

未出席單位：

交通部公路總局、交通部高速公路局規劃組、新北市政府違章建築拆除大隊、新北市政府農業局、新北市政府城鄉發展局、新北市政府觀光旅遊局、經濟部水利署。

伍、第五十八次執行監督委員會之主席推選：

決議：經出席委員同意，本次會議主席由陳宗沛委員擔任。

以下會議由陳宗沛委員擔任主席主持會議。

陸、主席致詞：略。

柒、報告事項：

一、執行監督委員會第五十七次會議結論辦理情形說明(總顧問報告)

(一) 案由：會議結論1.1「1.請臺北水源特定區管理局就非點源污染削減計畫中LID植生滯留槽之辦理成效，以專案方式[含緣由、評估、設置(含規劃、設置點位)、模式模擬情形、植栽選擇、執行情形、歷年執行成果及未來規劃等]彙整相關資料，於第58次監督委員會議提供委員參考。2.承上，於非結構式作法(合理化施肥示範茶園)部分，亦請依權管單位回覆內容，並彙整相關文件於第58次監督委員會議中供委員參考」

曾四恭委員：

1. LID 植生滯留槽做為水源非點源污染削減之處理設施，為國內首次實施之計畫，具有執行之價值性。建議實施

區位可就污染嚴重之茶園，較易呈現汙染削減效率，及水體水質改善績效。亦可以做為具備水源區設置 LID 植生滯留槽之示範案例。

2. 請針對未來維護規劃加以說明，是否維修人員越來越少會越好？
3. 設置 LID 的茶園面積在茶園總面積的比例為何？

梁蔭民委員：

1. LID 設置選址規則，建議考量與庫區的距離(如灣潭)，與大面積的茶園，將資源放在刀口上，增加資源投入效益。
2. 這項計畫的執行成效值得肯定，可以讓國內優養化嚴重的水庫借鏡，希望能持續投入預算資源執行。

吳先琪委員：

1. 去氮除磷污水處理設施是降低水庫集水區營養鹽負荷有效的措施，與 LID 方法同樣可積極推廣。其他有效方法，例如用廢水槽車清運等，亦可研究。惟同時應建立集水區營養鹽總量管制之推動法規標準，及設施運作管理之查核驗證系統，以使此水源保護措施能法制化並且持續發展。
2. 在 LID 專案報告簡報非常詳實，該項工作成效值得肯定，宜持續推動。對於簡報內容有幾點建議：
 - (1)P.5: 翡翠水庫總氮濃度自 1994 年至 2009 年顯著下降，與雪隧施工有關，未必與茶園面積有關。
 - (2)P.14: 2017 年至 2020 年入庫溪流水質中，金瓜寮溪總磷濃度上升，應與茶園面積無關，可能與露營區營運及遊客人數有關。

林正芳委員：

1. LID 在水特局看到實際的成果，覺得敬佩且贊同。
2. 為了讓 LID 的功能正常運作，需要持續性的維護計畫，希望水特局可以持續投入維護。
3. LID 設備之進流及出流的水質，請補充相關數據，建議

挑選代表性的場址進行採樣，以利未來評估場址。

許鎮龍委員：

肯定水特局在這項計畫上的努力及推廣，身為全國首個推動LID單位，建議可彙整更多具體成果，以利其它水庫借鏡參考。

臺北水源特定區管理局：

總磷的影響因子眾多，有可能水量太低、土地崩塌、逕流影響等，這部分會持續觀察跟探究來處理問題，關於集水區汙染，點源汙染佔20%，非點源汙染佔80%，局裡係以系統還有淨化槽等方式處理點源，選址部分也如委員所述，離庫區近者先處理；但非點源汙染之處理較為困難，牽涉到LID設置或先前推的BMPs之地形、土地同意等議題，LID目前以希望以較高汙染區域先設立設施，但要考慮地形是否可以作業，經評估後，再優先處理能施作(取得土地同意)的部分，我們是以總量減量的目標進行，至今還在實驗及試驗階段，希望後續可以持續推動，以應用到其它集水區，委員意見會再納入計畫評估。

主席裁示：

本案委員各項建議，請臺北水源特定區管理局賡續辦理。

(二) 案由：有關會議結論1.2「考量地質區域及生態環境、微生物圈等背景因素都將影響大腸桿菌群菌落數，請臺北水源特定區管理局先行收集彙整全臺符合甲類水體水質標準之各河川流域及水庫區域水質數據，並依資料與本水源區福山測站數據進行比較分析評估後，於第58次監督委員會會議中提出供委員瞭解，以作為日後向環保署提出重新檢討甲類水體水質標準之參考。」

吳先琪委員：

1. 甲類水體之大腸桿菌群濃度標準是依據甲類水體之用途訂定的，若甲類水體之用途不變，大腸桿菌群濃度

標準亦無變更之依據。只能承認台灣多數水體，包括翡翠水庫，均達不到甲類標準。或許將翡翠水庫改為乙類水體，可避免困擾。

駱尚廉委員：

甲類水體大腸桿菌群濃度標準，需持續向環保署溝通，否則法令不切實際，執行上會有困難。

臺北水源特定區管理局：

我們收集了全國各地集水區的數據，目前大腸桿菌群合格率似乎不到5%，這是法令上的問題，雖然法令要改很困難，但這部分還是需要跟環保署再持續溝通。

主席裁示：

本案賡續辦理。

- (三) 案由：有關會議結論1.3「去氮電解除磷合併式淨化槽用於處理小型社區，較適用於點源污染，可再評估其適用性。」

主席裁示：

本案請臺北水源特定區管理局就「去氮電解除磷合併式淨化槽」提出具體規劃案賡續辦理。

- (四) 案由：有關會議結論1.4「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。」

主席裁示：

洽悉備查。

- (五) 案由：有關會議結論1.5「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之情形，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。」與會議結論1.6「請臺北水源特定區管理局邀集相關權管單位(如農業局、環保局、農會、坪林區公所等)，依各委員意見先行討論並有初步執行

方式後，再於本會議中提出。」

臺北水源特定區管理局：

廢農業罐回收部分，希望能從合格回收商及清潔隊兩方面作統計；合格回收商是環保單位主政，初步了解坪林並無合格回收商，故希望用獎勵方式協助廢農藥罐回收；販售端部分，由於農藥採購屬於實名制且屬地，所以想從 POS 系統統計銷售狀況，唯農藥販售 POS 系統是農會主政，將持續與相關單位聯繫配合，以了解農藥販售與回收之比例。

梁蔭民委員：

建議要提供總量銷售數據，才能評估目前回收農藥罐之狀況，取得銷售數量應該不難，可用粗估的方式，如需精細計算，目前賣農藥是使用實名制，故取得數字應無難度，這問題因顯而易見，可以先處理。

吳先琪委員：

使用肥料農藥之輔導，可以和產銷履歷及臺灣良好農業規範等認證系統結合，提高農產品價值，保護環境。（參見今年1月29日公告的茶葉良好農業規範(TGAP)）。

林正芳委員：

1. 翡管局給的回收數據每年幾乎都相同，如108年與109年都是一萬罐左右。
2. 是否有進行廢棄農藥罐的田野調查？這樣的回收比例沒有比較基準值，看不出實際成效。

駱尚廉委員：

其實只要廢棄農藥罐值錢就不會被亂丟，也會快速取得農藥罐回收總量，建議可探討提升回收罐的補貼可行性，另外，環保署的基金應有農藥罐處理的制度，可再了解。

曾四恭委員：

1. 農藥罐回收工作，105-109年回收農藥容器除105年為6,159個外，其他年為1萬個容器，此數據獲得來源資料中之回收單位有(1)農會、(2)合格農藥販售商、(3)合

格農藥回收商、(4)清潔隊之農藥管回收資料，這些單位之回收數據為何？

2. 去氮電解除磷合併式淨化槽適用於小型社區，故經先評估應用於水源區之可行性。決定之考慮因子，應為營運時之人力需求及操作維護工作，是否適用水源區？

李志忠委員：

推測近年農藥罐回收都在1萬罐的原因，是因為回收補助預算有限，上半年補助完後，下半年就沒有預算了，很多農民因為有回收上限，下半年會將使用後的農藥罐先保留下來，待有回收預算時再回收。

主席裁示：

請臺北水源特定區管理局及相關權管單位依110年4月14日會議決議，就農藥罐及肥料袋回收之執行，如回收機制、源頭管制、回收預算不足及現行廢棄物清理法規定等項檢討，提出周延執行方式。

- (六) 案由：有關會議結論1.7 「請於第58次執行監督委員會會議中提報平行比對修正情形，經委員同意後報環保署備查。」

吳先琪委員：

「平行比對測試成果報告」(p.4)是採用自動監測數據為判定預警及惡化狀況之依據之說帖，本次簡報已證明「測值距離預警值極低」、「符合平均差值驗證標準」，惟仍建議一一計算人工與自動檢測差值之百分比小於50%，而不是（如總磷）用絕對值8000 mg/L 為「符合平均差值驗證標準」。

游勝傑委員：

第47次委員會決議相對誤差百分比需小於50%，是否為誤植？

高公局、超技儀器有限公司：

1. 本案之總磷自動監測設備係模擬實驗室人工檢測方式進行，然因設備皆放置於監測站內，需經由抽水系統後方進入設備檢測，加以各測站所測得之總磷濃度本身即相

當低，約7.9~20ppb，除受偵測極限影響外，發現受到管路影響所造成之誤差亦達約30~50%，故在第53次監督委員會中亦特別提醒自動監測維護廠商，要定期定日清洗管路，目前也確實履行中。

2. 本案依據第47次監督委員會決議係以符合相對誤差百分比 $\leq 50\%$ 為驗證標準，並於第52次監督委員會提出成果說明，其中以總磷而言，所得之相對誤差約5~40%，符合上述之驗證標準，然後續依據第55次監督委員會決議調整以平均差值作為查核驗證標準，故經修正後提出本次之平行比對測試成果報告，各測站之查核結果皆符合驗證標準。

總顧問：

第55次監督委員會決議「建議針對平行比對提報文件以絕對量、量化數值及偵測限值及相對於預警值之級數等論述修正」，以採樣平均差值做為查核驗證條件，故本次報告是依據此決議調整，以上說明。

主席裁示：

平行比對測試成果報告業經委員同意，有關停止人工採樣作業，請高速公路局提報環保署備查。。

二、共同管理協調會報第六十六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2.6「請水質課協調設計單位將金瓜寮農場、長青營地、茄冬潭營地此三處淨化槽工程定為優先完成目標。」及會議結論2.7「請區公所協助同意書取得事宜，並請水質課再溝通。」

梁蔭民委員：

此問題已好幾年，是否需制定法令或有法令處理問題，促使露營區設立污水設備，而不是當對方拒絕配合時就毫無對策。

臺北水源特定區管理局：

關於淨化槽，我們希望消除污染源，但法令無法溯及既

往，原來以前的房子設立化糞池是符合當時的法令，故我們以「更好的環境」觀點與在地協調溝通；長青營地之施作協調是上次共管會報的討論議題，會後也請坪林區公所協調，有不錯的回饋與成效。

主席裁示：

本案賡續辦理。

三、總顧問工作報告

(一) 110年1月~110年6月份自動水質監測資料(總顧問報告)

報告內容：略。

吳先琪委員：

1. 過去自動水質監測系統發生水質數據有異常現象時，似有值班工程師前往查看設備是否正常，除排除設備之故障或校正外，同時確認數據是否屬有效數據，納入統計，或只列入紀錄，不列入統計。現在執行方式是否亦維持如前？
2. 表1.4-1-表1.4-6所列出諸日期時間之異常數據，請註明數據統計規則(如剔除哪些異常數據)。
3. 表1.4-6中顯示有連續十小時以上數據出現異常，雖有解釋原因，且經維護後可恢復正常，是否未來可以以更短時間排除這種設備造成之問題？
4. 有些數據之異常為「降雨或河川水流影響」，但是以六月份為例，氮與總磷都是在週末期間偏高，透明度則正好也偏低，反而與降雨日無關。所以未來還是需要注意遊客所造成的污染。
5. 簡報 p11之「七月夏季」應為「六月夏季」之誤。

游勝傑委員

1. 自動監測數據可與河川流量進行比對，以釐清濃度變化之原因。
2. 庫區 CTSI 值在35-42間跳動，其中以何種指標跳動最大，原因為何？
3. 河川測站進行 CTSI 分析之原因為何？如要與庫區 CTSI

值比較，恐有河川 CTSI 值貢獻源與庫區 CTSI 值貢獻源不同之差異。

主席裁示：

長期趨勢分析請依據委員建議調整，本案賡續辦理。

(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。

主席裁示：

賡續辦理。

(三)各單位定期提報資料總表報告(總顧問報告)

報告內容：略。

主席裁示：

賡續辦理。

捌、討論事項：無

玖、臨時動議：無

拾、主席結論：無

拾壹、散會：中午 12 時（以下空白）