

111年度臺北分局

水土保持構造物巡查及水砂觀測設置維護

緣起

- 針對大型防砂設施已辦理造冊作業，持續巡查工作提高防砂設施維護效率。
- 應用IoT等科技針對臺北分局重點集水區水砂環境辦理觀測，即時監控水砂流動過程與規模，使有效提升保育治理規劃及設計工作品質，達至科技監測及自主防災之願景。

集水區工程數位化建置

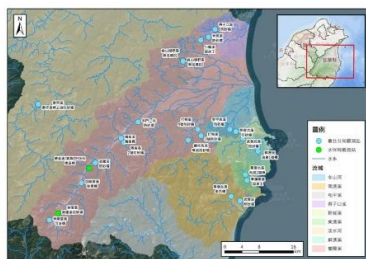
- 臺北分局轄管範圍內1,066座重要防砂構造物共分布於85處集水區，而所蒐集之265件工程，係以分布於80處集水區範圍為資料蒐集對象。
- 藉由工程構造物索引清冊的建立，掌握臺北分局巡查治理區已竣工工程中各類型水土保持設施工程數量，以利後續巡查治理區現地調查工作，並可供臺北分局進行構造物資產管理及後續相關調查規劃參據。

序號	集水區	工程名稱	工程類別	工程位置	工程規模	工程狀態	工程負責人	工程完成日期	工程經費	工程備註
1	101	101-01-01-01	1	101-01-01-01	1	1	1	1	1	1
2	101	101-01-01-02	2	101-01-01-02	2	2	2	2	2	2
3	101	101-01-01-03	3	101-01-01-03	3	3	3	3	3	3
4	101	101-01-01-04	4	101-01-01-04	4	4	4	4	4	4
5	101	101-01-01-05	5	101-01-01-05	5	5	5	5	5	5
6	101	101-01-01-06	6	101-01-01-06	6	6	6	6	6	6
7	101	101-01-01-07	7	101-01-01-07	7	7	7	7	7	7
8	101	101-01-01-08	8	101-01-01-08	8	8	8	8	8	8
9	101	101-01-01-09	9	101-01-01-09	9	9	9	9	9	9
10	101	101-01-01-10	10	101-01-01-10	10	10	10	10	10	10



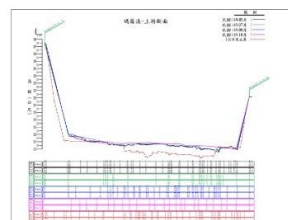
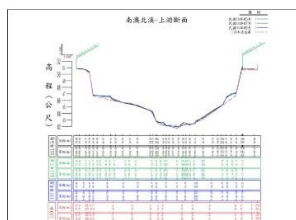
水砂觀測設置維護

- 維護25處水位流速觀測設備及2處含砂濃度觀測設備。
- 於打狗溪三號壩設置CCD監控設備1組，以即時檢視現地環境狀況，利於與水砂觀測成果進行比較，以掌握現地環境土砂情勢。



大斷面測量成果分析

- 南澳北溪及白米溪本年度5月~10月無明顯沖淤變化，而與110年10月斷面相比有沖淤互現情形。
- 碼崙溪及米磨登溪經本年度0925豪雨事件後有較明顯之淤積，與110年10月斷面相比有淤積情形。



構造物巡查成果評析

- 定期巡查完成142座，其中功能評估B級(些微損壞，仍可維持原功能)約佔12%，而D級(全部損毀或功能喪失)者2座僅佔1%，建議後續針對B級屬層損持續劣化共4處辦理修復，而D級設施持續觀察暫緩修復。
- 0925豪雨後事件巡查完成22座，其中功能評估B級僅1座佔5%，而C級僅1座佔5%，建議後續針對B級中屬層損持續劣化1處辦理修復，C級設施持續觀察暫緩修復。



委託機關：農村發展及水土保持署臺北分署
受託單位：創聚環境管理顧問股份有限公司
執行期間：111年01月-111年12月

水砂觀測資訊分析

- 計畫期間最大降雨事件為0925豪雨事件，該事件中流量觀測最大值為打狗溪四號壩測站，觀測流量為47.1cms。
- 觀測期間約5個月(6/1至10/31)，總計25站中約有10站為常流水，其環境基礎流量約0.1~40cms，其中南澳北溪相對較大約為40cms。
- 評估臺北分局轄區水砂觀測設備之佈建優先順序可分為核心堆動區與持續推動區。

