



水污染防治查核實務分享

報告者：環境管理署 北區環境管理中心
陳勇成 簡任技正
113年5月28日



簡報大綱

- 1 前言
- 2 水污染防治查核實務分享
- 3 結語

01 /

前言

前言⁽¹⁾

緣起-1

- 環境部監測資訊司每月定期河川水質監測，**部分河段監測結果有重金屬超過河川水體水質標準**。
- 各縣市環保局針對**電鍍業、表面金屬處理業**定期稽查及採樣結果，**重金屬經常超過放流水水質標準**。
- 檢警環聯合查緝電鍍業等事業，**部分事業未確實操作廢水處理設備，放流水超過放流水水質標準，甚至繞流排放含有害健康物質廢水，嚴重危害河川水體之生態**。



前言(2)

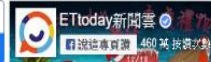
緣起-2

104/6/3

影／ 電鍍廠偷排氰化物1死2傷 21歲新婚工人「爸我不行了」亡…留妻2幼子

【獨家】MAMA頒獎典禮 ETtoday全台獨家直播

1.3萬



社會中心／綜合報導

新北市一名新婚剛滿周年的21歲陳姓下水道工人，維護三重中正北路污水道昏迷身亡，原以為是沼氣中毒，但經檢警追查，才發現是上游電鍍工廠秋棠企業偷排含有「氰化物」的強酸廢水所致，家屬哀慟求償2300多萬元。新北地院近日判秋棠公司及負責人張長發、兒子張皓峻共賠償1229萬餘元。



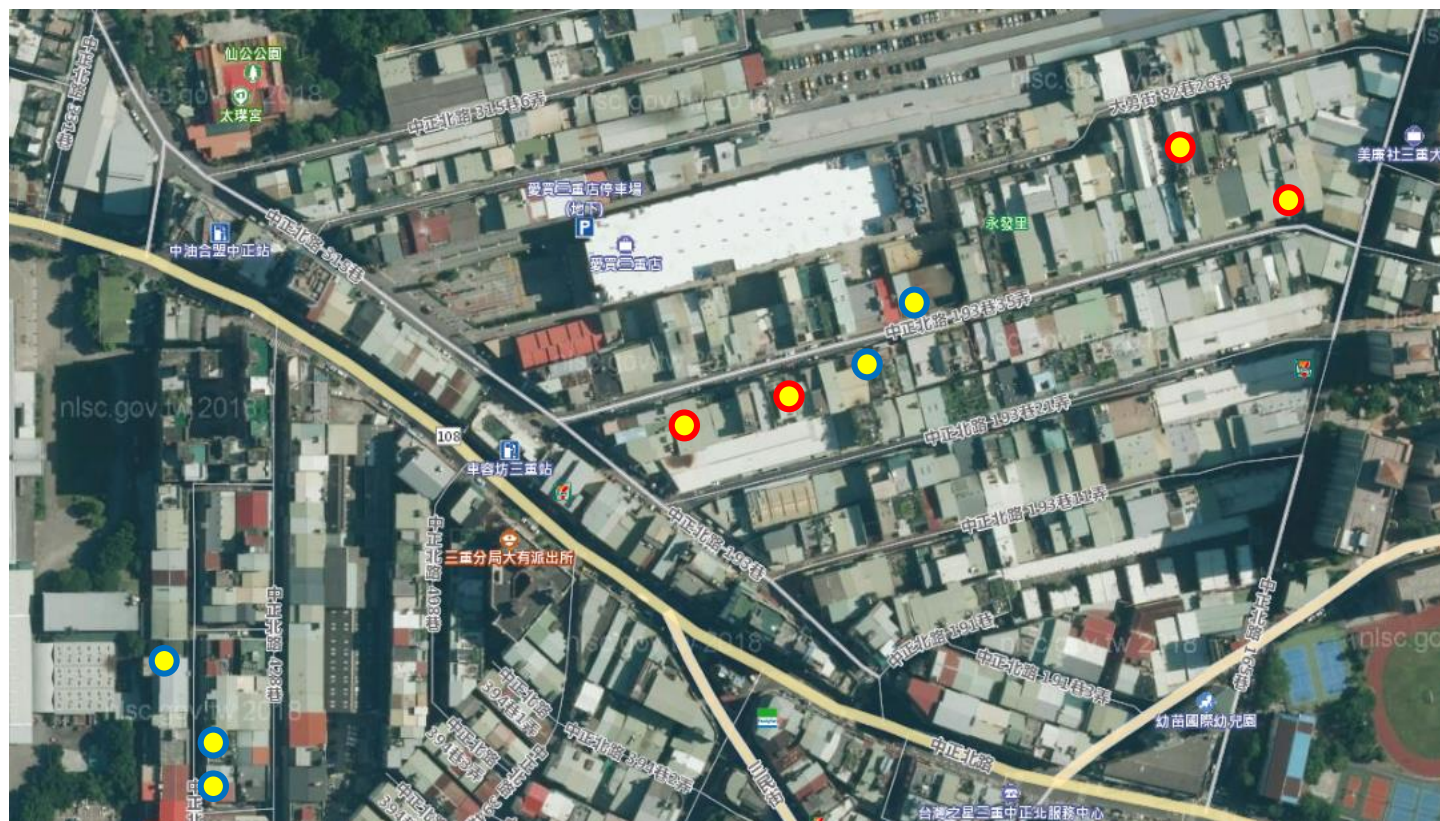
前言(3)

緣起-3

● 氰離子 (CN^-) 或氰基 ($-\text{CN}$) 的化合物 + 酸離子 (H^+) \longrightarrow

氰化氫 (HCN)

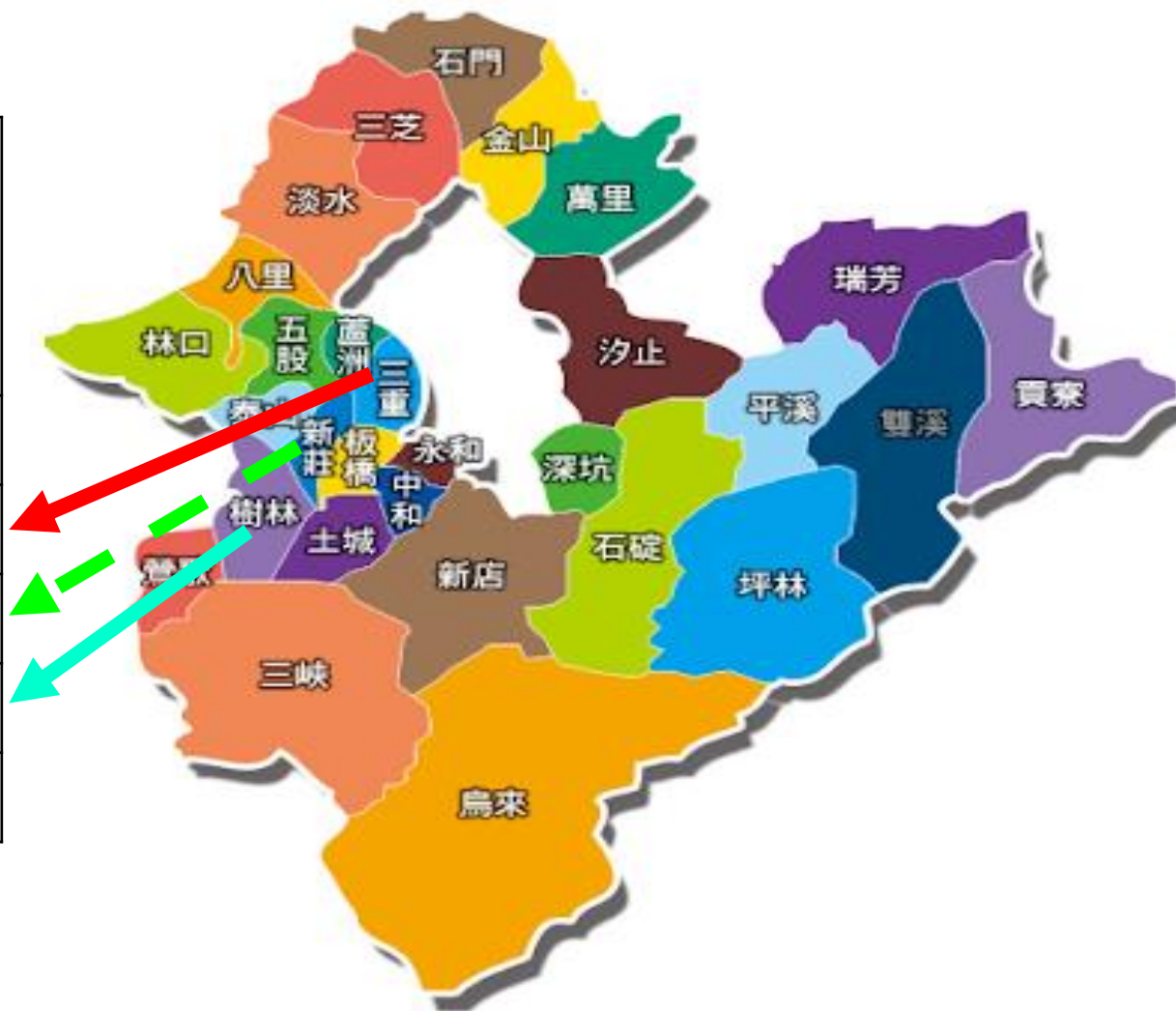
- 血液中的氰化物濃度若超過 3 mg/L 會致命
- 身亡工人血液中的氰化物濃度 4.5 mg/L



前言(4)

緣起-4

新北上市 前三大行政區 列管事業	
行政區	家數
三重區	74
新莊區	95
樹林區	103
合計	272



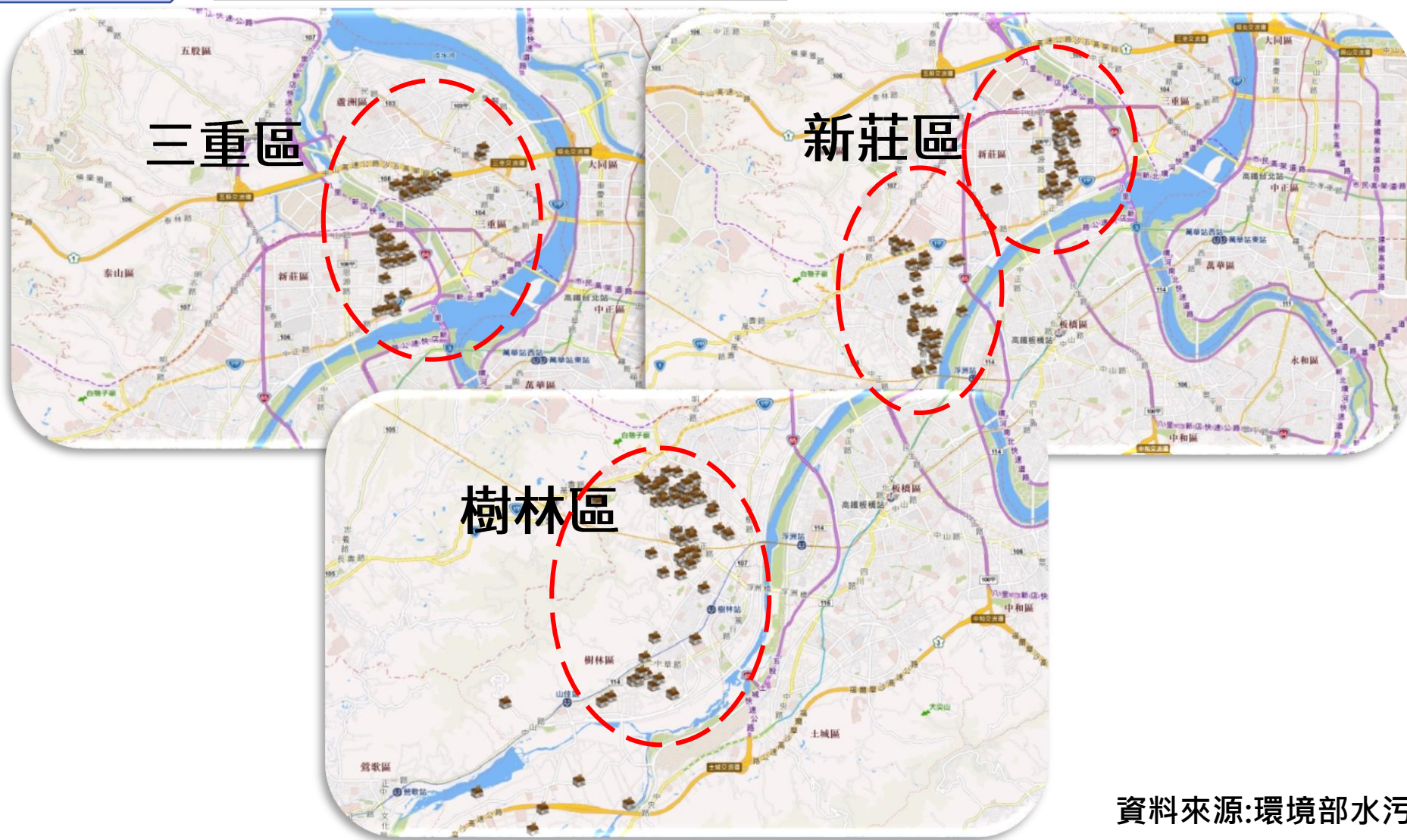
資料來源:環境部水污染管理系統

前言(5)

緣起-5

新北市列管事業特性

熱區管制



前言(6)

緣起-6

108/7/3

新聞 / 社會
三重路面塌陷 4年前曾有工人氰化物中毒亡

14:03 2019/07/07 | 中時 | 譚宇斌



新北市三重區中正北路193巷路面坍塌7時突然地面下陷，新北市長陳友賓今天上午到場會勘。(譚宇斌攝)



新北市三重區中正北路193巷路面坍塌7時突然地面下陷，新北市長陳友賓今天上午到場會勘。(譚宇斌攝)

新北市三重區中正北路193巷路面昨晚7時突然地面下陷，到昨晚10時許更持續向地底3公尺、寬2公尺、深約3公尺的坑洞。由於該處曾在2015年發生上游電纜廠維修湧水，導致下水道工人吸入氰化物毒氣中毒死亡，新北市長陳友賓今天上午到場會勘，要求相關局處改善並提高保固。

TVB NEWS



三重區中正北路193巷35弄塌陷後緊急灌漿修補(自由時報新聞圖片)

前言⁽⁷⁾

緣起-7

新北市水利局檢修雨水及污水下水道過程，發現排水系統受腐蝕出現坑洞。



污水下水道腐蝕
出現大洞



雨水下水道腐蝕出
現大洞，底部明顯
有藍綠色沉澱物。



雨水下水道已受腐蝕



02 /

水污染防治查 核實務分享

水污染防治查核實務分享⁽¹⁾

01

許可文件自主檢核

1. 工廠製程
2. 廢水性質
3. 廢水處理設施合理性檢視
4. 用水量、廢水量、添加藥劑量、污泥產生量之合理性檢視

02

現場設施自主檢核

1. 工廠製程是否相符
2. 廢水處理設施是否與許可相符、是否正常運作
3. 現場紀錄與申報資料核對
4. 現場紀錄與實際電表、水表、放流水表、藥劑使用量查核
5. 污泥貯存量與申報量查核

03

廢水設施功能驗證

1. 具有處理功能設施進行進、出水採樣檢測，以驗證處理功能
2. 放流水採樣檢測

水污染防治查核實務分享₍₂₎

現場設施自主檢核-1

- ▶ 廠商現場製程與許可文件製程是否相符



水污染防治查核實務分享⁽³⁾

現場設施自主檢核-2

- ▶ 現場廢水處理設施是否有增加或減少處理單元



不明廢酸桶槽



不明藥劑桶槽

水污染防治查核實務分享⁽⁴⁾

現場設施自主檢核-3

- ▶ 槽體設施管線流向是否明確標示，流向是否正確或不明



不明管線



不明管線

現場設施自主檢核-4

- ▶ 槽體功能與許可文件操作方式是否相符



化學沉澱槽膠羽形狀不佳

水污染防治查核實務分享⁽⁶⁾

現場設施自主檢核-5

- ▶ 現場槽體無廢（污）水進出，且其功能是否正常



污泥濃縮槽無污泥，污泥脫水機無法運作

水污染防治查核實務分享⁽⁷⁾

現場設施自主檢核-6

- ▶ 現場記錄用電量、用水量、廢水量是否與電錶、水表相符



水表、電表應每日紀錄，故障應報備維修

現場設施自主檢核-7

- ▶ 現場藥劑使用種類、使用量是否與申報量或許可登載內容相符



更換廢水處理藥劑應測試效用，並應辦理許可變更

現場設施自主檢核-8

- 廠區貯存污泥量是否與定期申報量相符
- 現場槽體或管線是否破損或損壞
- 槽體設施內是否有短流現象
- 廠區是否確實執行雨水、污水分流

現場設施自主檢核-9

●定期現場放流水檢測及廢水設施功能驗證

➤現場放流口採樣

➤廢水設施（槽體）功能驗證採樣

◆原廢水槽（抽水井、調勻(整)池）採樣

◆具有處理功能設施（初沉池、中和池、氧化還原池、混凝沉澱池、過濾池……）進、出流水採樣

水污染防治查核實務分享₍₁₁₎

放流口建議設置自動水質監測器



自動水質監測-水質異常及時警示



04 /

結語

結語⁽¹⁾

目的

- 強化事業風險預防管控機制，加強水污染防治設備操作及維護保養。
- 檢視許可證與生產製程及防治設施是否相符，期能使水污染防治許可資料登載資料更臻完善，提升水污染防治成效。
- 促進事業落實遵循環保法規，共同維護水體環境品質。



結語(2)



經濟、環保兼容並顧



感謝聆聽

Thank you

