

112 年度本市抽水站人力分佈現況分析

水利局抽水站管理科 陳英傑

新北市轄下共有 84 座抽水站，其中除 8 站為水利局同仁自行操作外，其餘皆委託專業廠商代為執行抽水操作業務。本篇將以 112 年度水利局及其代操作廠商之人力配置資料作為分析基準，了解目前抽水站人員配置之各項組成，盼望能發現未來可能的問題或可改善的方向，以期更妥善地規劃防汛工作，增強防汛安全。

一、 112 年度水利局人力統計分析

新北市至 112 年止，計有 84 座抽水站，配置約 150 名人力，負責 84 座抽水站及其所有水門之各項更新改善工程，並管理日常之例檢維護、定期的機組保養及颱風豪雨防汛等工作。管理中心內配置管理幹部、股視察、工程及庶務人員，負責辦理各抽水站及水門之督導工作，並定期辦理各項抽水站改善工程，而在抽水站現場則配置有站督導職務，負責監督現場，並管控代操作廠商，以確保抽水站內之操作及各項維護保養工作能如實進行，使水利局可現地即時監督承商履行契約事項，更可預防廠商遇到突發狀況，無力執行操作時，水利局可及時派專業人員前往支援，以維護防汛安全。

（一）人員分類：

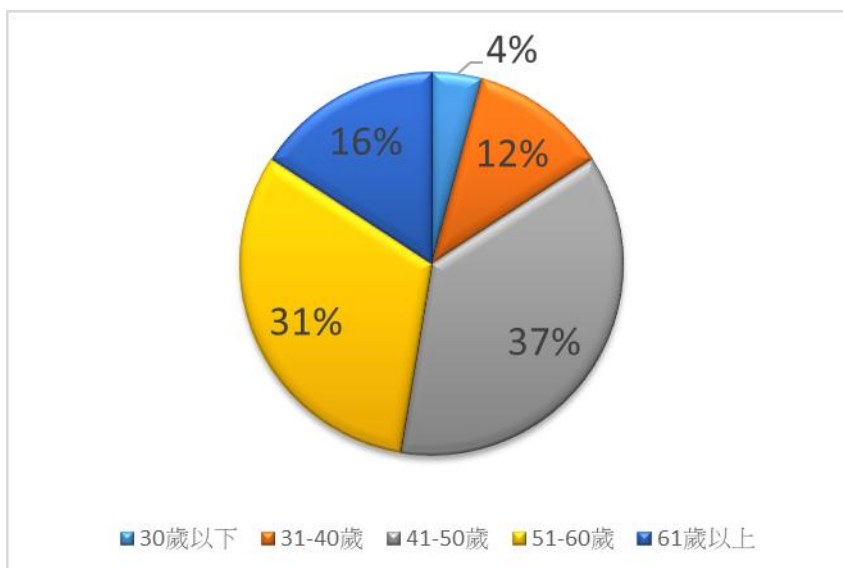
1. 管理幹部：8 名，負責各抽水站及水門管理及督導工作。
2. 股視察：22 名，負責督導各抽水站站督導及自操站人員。
3. 站督導：53 名，負責管理廠商及處理抽水站事務。
4. 自操站人員：54 名，負責抽水操作及管理廠商處理抽水站事務。
5. 工程及庶務人員：13 名，辦理工程改善及各項庶務工作。

合計 150 名。

（二）人員年齡、性別、學歷及年資各項資料分析：

1. 人員年齡

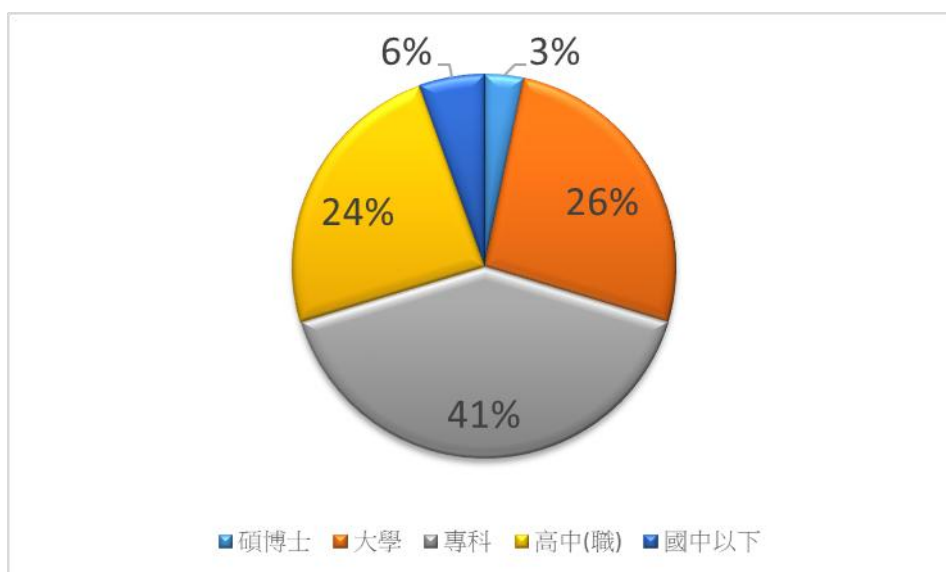
人員組成以 41~50 歲間人員佔比最多，約 37%，而超過 50 歲以上人員合計達 47%，在職人員年齡層呈現偏高趨勢。



圖一 在職人員年齡比例

2. 人員學歷

註：因資料來源限制，以下分析僅採用股視察、站督導、工程及庶務人員資料

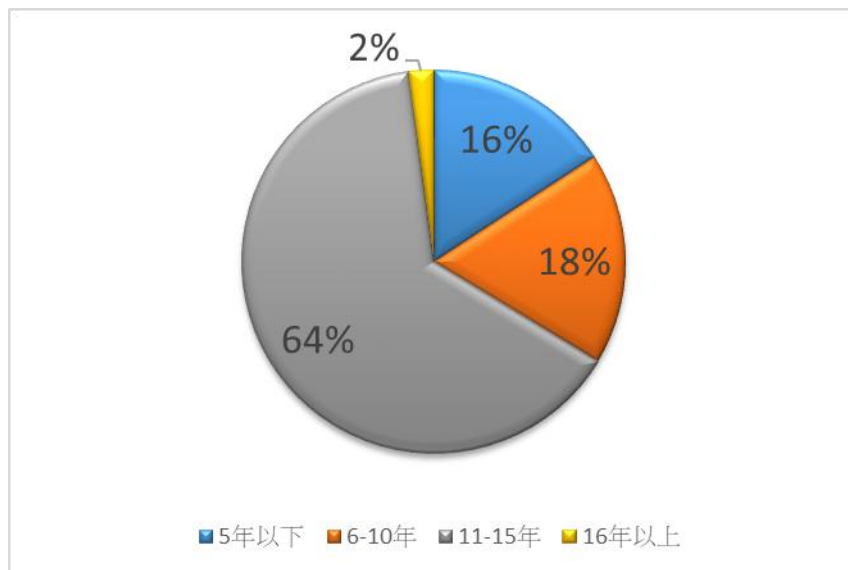


圖二 股視察、站督導、工程及庶務人員學歷比例

其中以專科學歷人員佔比最多，約 41%，大學學歷次之，為 26%。另，112 年新招聘之 8 位股視察、站督導、工程及庶務人員中，有 6 位具大學學歷，顯示新進員工學歷平均水準相較過往可能有所提升。

3. 人員年資

註：因資料來源限制，以下分析僅採用股視察、站督導、工程及庶務人員資料

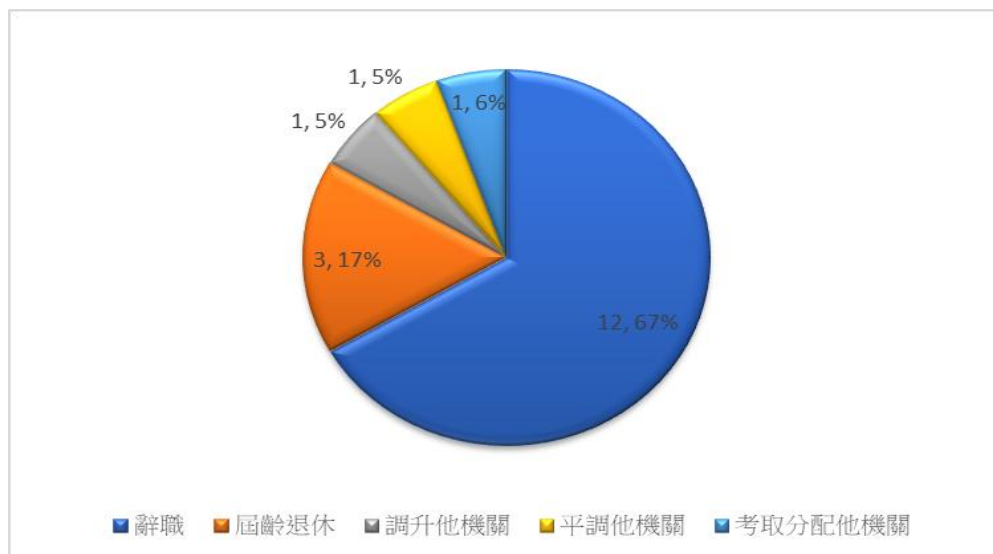


圖三 股視察、站督導、工程及庶務人員年資比例

其中以年資 10~15 年者佔比最多，達 64%，但罕有達 16 年以上者，推測為年資較久之人員可能晉升管理幹部。

4. 新進與離職人員

112 年度新進人員 16 名，離職人員 18 名，其中有 4 位人員為當年新進後分別僅在職 2 與 3 個月即離職。此外在離職人員中，也可從下圖得知以辭職佔比最多，為 12 人達 67%。



圖四 離職人員因素佔比

(三) 本節結論：

1. 112 年度在職員工平均年齡 47.55 歲，新進員工平均年齡為 35 歲，顯示運用招考等手段引入新血可降低平均年齡，改善人力結構，避免人力斷層。
2. 本年度 18 人離職，其中只有 4 人為屆齡退休，其後每年退休人員也會使人員平均年齡降低，但離職員工中仍以辭職佔比較多，顯示機關對人員的入職與留用激勵有提升空間。
3. 因應人力老化，依據本局「教育訓練作業要點」規定，藉由本局抽管科自辦訓練、並參加外界訓練及數位學習等培訓管道，加強培育水利人員所需具備專業技能及勞工安全衛生教育，以提昇人力素質，並預防職業災害。
4. 未來進用新進人員，依「本局抽水站人員管理要點」規定，由用人單位指派適當人員擔任輔導員，負責工作教導及考核，並協助解決業務及生活上之問題，建立良好互動關係，使新進人員儘速符合工作要求。

二、 112 年度代操作維護廠商人力統計

截至 112 年為止，新北市 84 座抽水站共區分為 8 個區，各別委託代操作廠商辦理抽水站之抽水代操作、機組例檢維護及保養等例行性工作，有關 112 年度代操作合約內容及分區說明如下：

(一) 各管理區抽水站站名列表：

- 第一區：寶高、寶橋、寶元、大鵬、秀山、秀朗、瓦礫、永和、永和 1 號、永和 2 號、永和 3 號、大勇、安樂、泰安、板南。
- 第二區：中和、中和二、中原、光復、江子翠、華江、新海、湳仔溝、湳仔溝二、土城、十二埤。
- 第三區：塔寮坑、塔寮坑二、西盛、西盛溝、沙崙、建國、潭底溝、後港。
- 第四區：中港、中港西、中港東、中隆、昌平、頭前、頂崁、化成。
- 第五區：蘆洲、成蘆、鴨母港、鴨母港二、五股、工商路、洲子洋、成洲。
- 第六區：溪美、重陽、長元、同安、二重、重新、新莊、公館溝。
- 第七區：江長、長江、水尾灣、拱北、汐萬、北港、金龍、八連一、八連二、草濫溪、中興。
- 第八區：保長、保長左、城中、五堵、禮門、江北、水尾灣左、社后、下寮、武英殿、民權、順安、爪峰一、爪峰二、東和。

(二) 抽水站及水門代操作合約人力配置情形及分類：

目前新北市自操站由 110 年的 11 站減為 8 站，為湳仔溝、塔寮坑(含二站)、化成、鴨母港(含二站)、蘆洲、成蘆，分布於代操作合約的第 2、3、5 區內，其操作人力由水利局同仁自行操作，其餘 76 站由廠商配置代操作人力。

(三) 人員分類說明

1. 主管：每區 1 名，共計 8 名，負責督導及管理各抽水站、水門人員及履約等事項。
2. 代操作人員：共計 319 名，負責抽水站之機組操作及例檢等事務。

3. 機工人員：計有 30 名，負責抽水站及水門維護保養等事務。

4. 水門人員：41 名，負責水門之操作及例檢維護保養等事務。

合計 398 名。

三、 結論

新北市 112 年度有 84 座抽水站，因抽水站屬防汛重地，受水利法管轄，一般人不易進入，故大眾對其較缺乏認識。近幾年雖開放部份抽水站讓民眾進入，並接受民眾申請抽水站參訪行程，但申請民眾有限，且在進入抽水站內部的機房重地方面仍有較多限制，所以大部份民眾依然對抽水站的存在與功能較為陌生。

因此，在市政府招聘人力時，一般民眾難以理解本科室工作內容，會與一般工作相較，無法理解相關的工作要求、工時及待遇。又因代操作廠商提供的薪資有限，與長工時相較之下，對年輕人較缺乏吸引力，所以能招到的員工相對年齡偏高。在本科人員部分，水利局有 65 歲退休機制，會使高齡人員比例緩慢下降，但因新進員工未必能留任，可能反而導致培訓成本的增加，顯示新舊世代的交替仍有待加強。

近年抽水站進行機組更新，並推行預抽機制增加滯洪空間，且將抽水站整合進入智慧防汛平台中，若將來能導入自動化操作系統，當可提升抽水站整體防洪排水能力，及解決操作人員交替期間的問題。