

# 新竹縣「數位人事網 eHR 系統」開發建置案說明

## 壹、前言

新竹縣政府及轄下各機關單位除了原行政院人事行政局 Pemis2K 人事管理系統可供人事資料管理外，新竹縣政府人事處還提供一個網頁式應用系統，稱為數位人事網，簡稱 eHR。eHR 系統目前已完成兩期的開發。在第一期建置中，數位人事網提供了獎懲，敘薪及考核等人事作業之網路案件報送及審查等功能，其他如一般公告，網路投票及問卷調查等人事人員群組互動之功能也已具備。透過數位人事網，許多原本需要紙張重覆登打列印及傳送會辦等動作之作業，都可在網路上進行。不但簡化流程及節省處理時間，也因減少紙張使用而更環保，並符合政府推行綠色愛地球的理念。

## 貳、專案概述

本期數位人事網開發主要達成的目的，如下：

### 一、彙整新竹縣政府及轄下各機關單位之 Pemis2K 人事資料庫，作為數位人事網運作所需之人員資料

Pemis2K 人事資料管理系統，為行政院人事行政局開發，提供給各機關單位人事人員做為內部人員人事資料管理之用。為了減化系統建置與管理的成本，大部分的機關都是用採用單機版的 Access 資料庫。所有的人事資料都存於各機關的某台個人電腦上。人事人員在資料異動的時候，必須主動將人事資料匯出，再以電子郵件的方式，寄送到縣府人事處，匯入縣府的備份資料庫中。但是如果人事管理員沒有將人員異動資料寄送縣府，或是縣府的接收人員未將收到的人事資料匯入備份資料庫，則縣府所擁有的人事資料將不是最及時的最完整的，以至於在數位人事網中無法精確納入所有的縣府轄下公教人員資料，亦無法提供最完備的功能。

本專案重要工作項目是將所有屬於儲存於各機關人事人員個人電腦中的人事資料全部移植集中到縣府資料庫伺服器中。除了達到數位人事網功能面的需求，還達到以下目的：

- (一) 所有公教人員資料每日同步，管理無落差。
- (二) 統一備份，資料保全容易，安全性提高，減輕人事人員資料管理的負擔。
- (三) 可每天自動進行資料錯誤檢核，再將結果告知各機關人事人員更正。
- (四) 提供所有人員帳號資料與新竹縣政府行政網單一入口認證整合之用。

### 二、建立電子公布欄管理平台系統

提供網頁式應用平台，經過權限設定後，授權人員除了可逕行在系統中張貼電子公告外，並提供介面，與外部其他系統，如公文系統及數位人事網，進行整合。只需

要一次登打，就可以直接將公告及電子公文張貼到電子公佈欄上。

另外，使用者在登入新竹縣行政服務網後，即可主動彈出網頁，看到最新的電子公佈欄內容。

### 三、增修數位人事網之功能，提供更多的網路服務，提高使用率

由於數位人事網原設計的主要使用者為專任及兼任人事人員，所以功能上多傾向只開放予人事人員。本專案除了加強人事人員之業務相關功能外，另外還提供一些與人事資料相關，可以授權個人或各單位窗口執行之功能。



(數位人事網畫面)

### 四、與其他系統整合

為了方便使用者在不同應用系統中切換及減少相關資料重覆登打所造成的時間成本及可能發生的資料不一致，數位人事網與多個不同的縣府應用系統進行不同程度的整合，目前整合系統計有：公文系統，電子公佈欄，行政服務網及縣府全球資訊網。

### 參、功能概述

數位人事網功能共可分為以下模組：

#### 一、人事團隊

- 提供人事處工作夥伴介紹、業務簡介及本縣所有人事人員資料及異動資訊。
- 設定及顯示本府各處人事服務窗口。
- 任務編組之種子教師設定與顯示。
- 知識社群工作圈名單的建置。
- 分區協助管理相關資料查詢。

- 人事處行事曆設定與顯示。
- 年度工作計畫管理。

## 二、人事法規

提供中央或是本縣人事相關法規及釋例以電子郵件或是第三類公文轉知。

## 三、公務平台

- 提供一般網頁式公告或以電子郵件及手機簡訊方式傳遞公告訊息。
- 提供開會通知，問卷調查及網路投票等群組互動等功能。
- 專業證照管理，提供縣內公教人員個人之相關證照資料，以利縣內各機關學校單位徵才。
- 考績委員會管理提供考績委員會名單報送及審查。
- 分層負責明細表，提供各單位定義其工作內容和人事處審查機制，並可各自列印成冊。

## 四、徵才資訊

提供公務人員遷調、內升、外補等徵才作業流程管理，並自動公告徵才內容。

## 五、網路報送

### ➢ 任免案件

針對府內及縣內各所屬機關考試分發之公務員、機關自行遴用之公務人員以及各所屬機關現職之公務人員調離職相關作業，報送縣府相關單位進行任免之報送及審核等流程管理。

### ➢ 聘僱管理

針對縣內本府、所屬機關及學校於本平台提出聘僱用計畫，經過審核後，可分批提出任用人員之名冊上傳，經審查後即進行整批或分批任用。上述作業流程皆可在本平台中進行，並進行流程管理。

### ➢ 教師敘薪

提供新聘教師擬敘薪級填報、聘用縣外國中小學教師擬敘薪級填報以及呈核列印功能。以及後續改敘等作業流程管理。由於代裡教師及其他非正式公教人員之人事資料不在 Pemis2K 中管理。因此敘薪資料，將會是上述特殊人員資料之依據。

### ➢ 獎懲案件

提供公教機關主動於本數位平台報送獎懲案件，或由業管單位指定各機關報送獎懲案件後，經過縣府業管單位審核後，交由人事處呈核發獎懲令。

#### ➤ 成績考核

提供人事人員在本平台進行各校校長及教師之年度考核案報送。並自動在考核案完成後，自動作成年終、另予、不予等三種考核清冊以及評分表。

#### ➤ 退撫案件

將原本必須要經過許多人工計算及紙本的退修人員退職、撫卹、撫慰及資遣等業務，移轉至網頁應用系統中作業。並且分別應用於不同的人員類別(公務人員，教師及工友等)，提供不同的作業方式。

#### ➤ 離職儲金

提供公教機關填報離職人員每月之儲金金額；由系統透過薪資自動換算後,各單位每月依支票號碼報送,經過縣府給與科彙整轉出檔案及報表,送交台銀轉帳用。

### 六、訓練進修

提供研習訊息公告與轉知，主動呈核報名，薦送報名作業流程管理。並可以將數位內容上傳，供線上學習。

### 七、工作流程

提供各種作業流程，重要釋例，業務提釋及相關表單等文件管理。

### 八、知識交流

- 提供各種業務問答，並可由同仁分享執行業務之心得。
- 提供題庫，同仁可自我評鑑。
- 提供照片上傳，可定期於首頁顯示會議及研習等活動之相關情形。

### 九、績效管理

針對專任人事進行績效考核之流程管理，考核項目可分為年度的共同考核，各單位的自定考核及對單位綜合考核。

### 十、人資管理

提供人事人員資料管理，及人事人員的任免、遷調、徵才與獎懲等案件之報送及審查等作業流程管理。

## 十一、 福利專區

提供相關供公教優惠資訊之網路連結管理。

## 十二、 自我服務

- 提供公教人員分享個人的心情抒發，及提供各種活動快訊及活動照片。
- 員工通訊錄登錄及顯示
- 可申請子女教育及婚喪生育補助，及其他證明案件申請(包含服務證明、在職證明、離職證明)。

## 十三、 到離作業

提供新進人員相關報到資訊，表單填寫，退離人員交辦事項，及退休人員之申請。並將相關到離職訊息通知各單位。

## 十四、 人事資料

- 除了登入者可看到自己的相關資料外，人事人員可以看見負責及兼管機關之人事資料。個人還可以下載自己本人的履歷資料。
- 提供個人進行相關薪資獎金查詢，系統可以針對相關職等進行計算。

## 十五、 系統管理

提供彈性設定各使用群組權限，單位權限，人員權限及兼管單位等設定。另提供模組管理，可依需求增減功能項目及程式模組，而不影響原有其他功能。

## 肆、 建置摘述

### Pemis2K 人事資料庫集中作業

數位人事網建構的過程，除了一般轉硬體的安裝設定，功能需求訪談、系統分析、設計及程式開發與測試外，最特別的部分為一個規模較大的系統工程，我們稱作 Pemis2K 人事資料管理系統資料庫集中工程。本項作業須將新竹縣政府府內及轄下共約 200 個公教機關之人事資料，由各機關個人電腦中之單機版 Access 檔案資料統一移轉至本案中採購並建置於府內機房之 MS SQL2005 資料庫伺服器中。

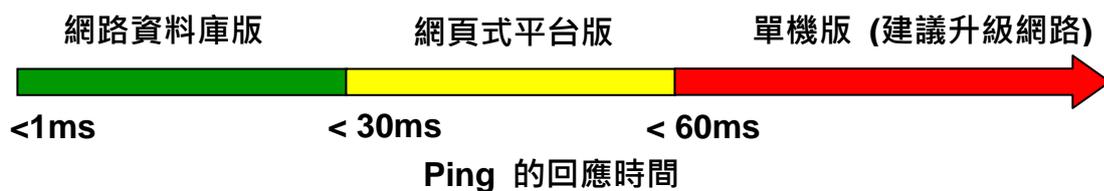
由於 Pemis2K 是目前各機關人事人員進行資料管理使用之現有工具，在規畫資料移轉的過程當中，我們必須要考量到下述需求：

- 避免因移轉，人事作業中斷過長的時間。
- 不能因為資料庫的移轉，使用與管理變得不方便。
- 資料的安全性必須列為首要的考量。

爲了確保成功完成資料移轉，並且達到上述的要求，我們必須思考許多的問題，並提出有效的可行方案。如派員跑遍新竹縣 170 個機關學校進行資料複製、資料傳遞、資料匯入等，每個步驟都有設計一套標準的流程規範。唯本文不贅述整個蒐集資料的過程。只針對過程當中所遇到的問題及其解決方案提出說明。

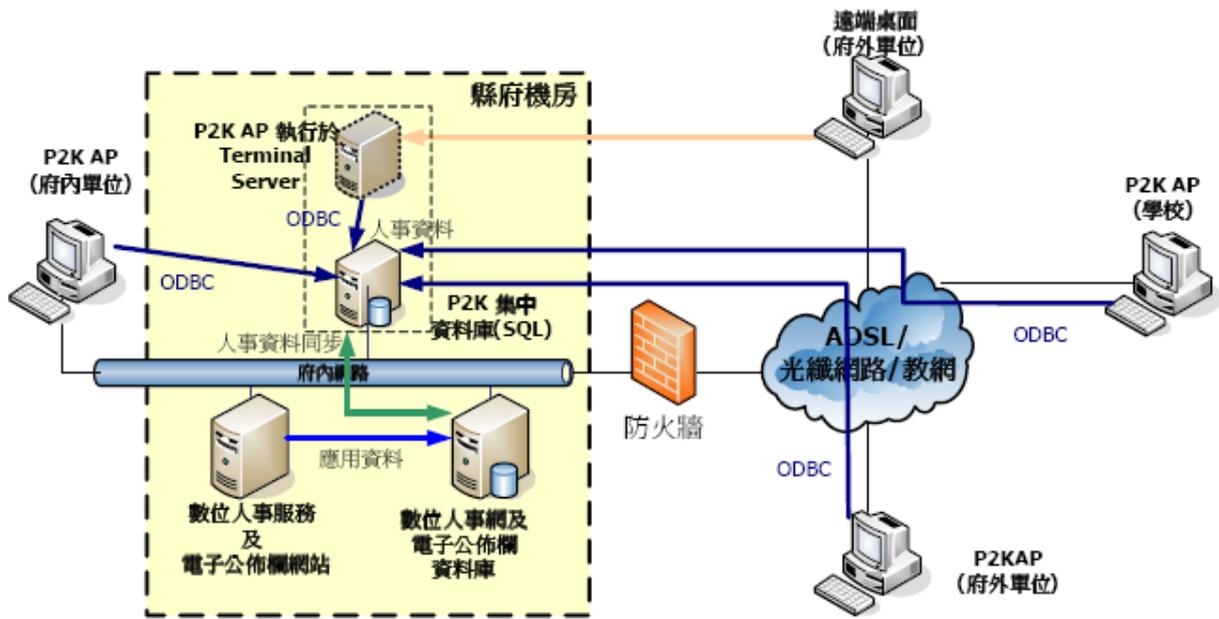
由於資料庫由單機 Access 版變成經由網路存取的 MS-SQL 版本，除了須要進行 ODBC 的設定外，各機關在使用上最大的挑戰就是網路的頻寬。根據我們派員到各機關學校時實際以 PING 指令對縣府資料庫伺服器進行測試，如果是在 30ms 以下的回應時間，使用 Pemis2K 連接網路資料庫，將會最爲適合。但是如果超過 60ms 以上，使用起來應用程式的反應將會非常的慢。在我們移轉的過程當中，約 140 個機關或學校可以立即將單機版轉換爲網路資料庫版本。但是約 30 個單位，因爲網路頻寬的關係無法在第一次就進行移轉，但是反應時間介於 30ms 到 60ms。

經使用終端機伺服器(Terminal Server)，將 Pemis2K 應用程式安裝於伺服器中，網路頻寬不足的這些機關以遠端桌面的方式，執行 Pemis2K，以解決資料無法統一集中的問題。



用遠端桌面的方式可解決頻寬不足的問題，最主要原因在於 Pemis2K 程式本身的特性。應用程式運作的時候必須讀取相關的資料，因此資料將經由網路在程式(client)及資料庫(Server)間傳遞。如果使用一般 ODBC 的話，資料就會在縣府與機關或學校之間的網路傳遞。這兩端間的網路品質就相當重要。但是如果使用遠端桌面的話，Pemis2K 應用程式實際執行於縣府機房中的終端機伺服器當中，資料只會在機房中的網路間傳遞。使用者看到的只是程式的影像而已，而不會因爲資料多寡而有程式反應速度不一的現象。

既然遠端桌面的執行方式可以節省頻寬，爲甚麼不 170 個機關學校一體適用？這個問題在於 Pemis2K 程式的設計方向限於一機一使用者。而終端機伺服器提供的是同時多人服務，因此以遠端桌面連接終端機伺服器執行 Pemis2K 時候，有許多的功能不能以原來 Pemis2K 應有的執行方式來執行，使用有些不便。因此我們在協調後決定，以使用者可以忍受的回應速度，來決定各機關連線的方式。如果未來使用遠端桌執行 Pemis2K 的機關網路升級，爲了使用方便性，再將其應用程式設定改成以 ODBC 直接連接網路資料庫。



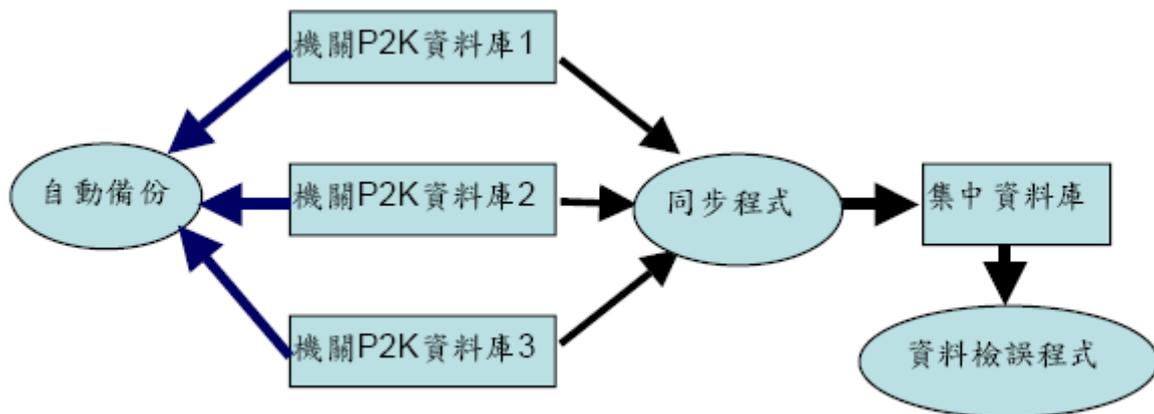
(Pemis2K 資料庫網路化集中架構圖)

## 伍、重大成果

由於本期數位人事網的功能開發與建置，我們完成了許多以往無法達成的目標，目前各項作業的成果一一呈現。下述為其中幾項成果：

### 一、人事資料每天自動檢誤與備份

在 Pemis2K 人事資料庫集中管理後，系統每天自動備份，人事人員不再需要爲了資料的保全而煩惱。即使不慎將人事資料刪除，也可以在最短時間內恢復前一天的資料。除此之外，全縣的人事資料，每天經過程式自動驗證，可以找出各機關人事資料謬誤之處，並且將訊息張貼於網頁中。人事人員可以主動依據錯誤訊息，修改資料。



## 二、教師考核，在一個月內完成所有教師考核業務

免除以往的紙本製作與傳遞，所有作業，都可以在網路上進行。學校人事人員可在網頁中進行報送，人事處承辦人員可在網頁中直接審核完成，並立即呈核，並列印考核通知書及製作考核結果統計報表。一個月內全縣所有學校的考核作業即可全數完成。這是個相當大的進步。

## 三、教師介聘，人事資料一天內移轉

以往縣內老師的調任，必須先由原學校人事將該老師辦理卸職後，將資料匯出至磁片，由老師帶著磁片到新學校報到。或者是由原學校主動將人事資料以電子郵件寄送到新學校，然後新學校的人事人員，再將磁片或是電子郵件中的人事資料匯入新學校的 Pemis2K 人事資料庫。這個作業流程，必須完全仰賴人事人員及調職的老師，才能將人事資料百分之百無誤。目前的作業是新學校人事人員，在學期前，統一將新進人員的資料取得進行預約，然後在學期開始的第一天，eHR 會依據預約資料，統一將新進人員人事資料由舊學校註記卸職後，直接移轉到新學校資料庫。人事資料移轉完全沒有時差。這項作業已經在民國九十八年度第一學期，開始進行。

## 四、指定獎懲無紙化報送

人事人員通常在收到正式來文要求報送人員之獎懲案後，會將該獎懲案相關人員名冊以公文形式報送縣府業管單位經核定呈報後，再由人事處發送獎懲令。有了指定獎懲子系統後，業管單位可以直接在數位人事網中，指定各機關單位報送某特定獎懲案件，系統將會以自動電子郵件通知各機關單位人事人員及窗口。收到電子郵件通知後，負責人員可以於數位人事網指定獎懲網頁中直接填報該案相關人員資料，如獎懲理由及賞罰額度等，然後直接於系統中報送業管單位。業管單位接到該獎懲案報送上來後，可直接在網頁中審核，然後呈核給縣長。經過縣長批准後即可透過整合後的公文系統發獎懲令。所有流程都可以在數位人事系統網站中進行。

## 陸、未來發展

人事作業的數位化最成功的因素，在於觀念改變。如果能夠把人事作業當作是一種服務，強調服務的品質與效率，在法規的許可下，盡量將各項作業，以數位化與網路化方向來規畫，相信在未來，將會有更多的新功能可以在數位人事網中出現。

目前所有的資料都來自於 Pemis2K 資料庫，但這個系統使用已超過十年。人事行政局目前已有新的網頁版人事管理系統 WebHR，並已經選定數個機關試用。相信在不久的未來，Pemis2K 資料庫將逐漸數轉換為 WebHR，與新竹縣政府 eHR 數位人事網資料在各種作業流程及資料上能夠更緊密結合。

（本文由新竹縣政府資訊室 提供）