

第六章 結 論

第一節 歷史建築修復內容

經由本保存及再利用計畫之現況調查結果可以得知，嘉義水源地水錶室為一棟閒置多年的產業文化資產，目前水錶室因缺乏管理維護及受周遭雜木林潮氣侵蝕等因素，使屋頂、天花板、牆體結構均有混凝土剝落龜裂情形，亟需進行修復工作以延長這棟珍貴的水道設施之壽命。因水錶室面積僅 29 平方公尺，評估水源地水錶室目前建築狀況來看，其建築本體應以整體原貌復原為修復方針。

水錶室內部空間方面，在水道設施文化資產的面向上，「保存原有風貌」應為最高指導原則，尤其在目前所能掌握之建築仕樣史料，及各時期修改建變遷紀錄非全面性之情況下，內部所存之水錶及管道痕跡均為其重要之紀錄。綜合目前水源地水錶室建築現況及內部空間現存水錶設備等，研擬其修復內容詳述如下：

- (1) 結構補強：將樑及樓板作局部解體，去除因鐵筋氧化生銹而龜裂膨脹之混凝土塊，鐵筋部份需作去鏽處理，再以碳纖維或部分置入新鋼筋方式作局部補強後，重新施作保護層。此部分將嚴重影響水錶室結構安全，為最優先施行之項目。
- (2) 屋頂修繕：清理表層腐土落葉及疏通落水孔，未修復前先搭簡單棚架予以保護，避免再受落葉堆積使漏水情形加劇。去除表面龜裂膨脹之粉刷層，防水層及洩水坡度重新施作，粉刷面層以原裝修的配比、石材粒料與原樣仿作。此部分為屋頂漏水內部結構破壞之主要原因，因此需列入重要修繕項目，以求漏水問題之治本。
- (3) 天花板修繕：去除因鐵筋氧化生銹而龜裂膨脹之保護層，鐵筋需作去鏽處理，重新施作保護層及樓板裂縫填補。
- (4) 內牆修繕：去除內牆龜裂膨脹之粉刷層依原樣仿作修復，牆面白華及污損積垢嚴重者，以無腐蝕性之清潔劑作高壓噴注的方式清洗。
- (5) 外牆修繕：牆面污損積垢嚴重，以無腐蝕性之清潔劑作高壓噴注的方式清洗。粉刷層風化剝落、電纜之穿孔性破壞及修線角破損部分，依原有裝修面層的配比、石材粒料與原樣仿作。
- (6) 環境改善：目前建築周圍為雜木林叢生幾乎將水錶室埋沒其中，地表排水不良及樹木遮蔭造成環境潮濕影響歷史建築保存，將周圍 5~10 公尺範圍內的黑板樹、裡白翅子木、大葉桃花心木等喬木酌予伐除，改為綠色草坪，並針對地表排水不良需作地表排水坡度整理。
- (7) 水錶設備維護：基於對水道設施歷史變遷之重視，水錶設備應視為產業文化資產之一，目前水錶設備鏽蝕情形應作去鏽處理，重新施作表面油漆保護，保存作為日後展示之用。

- (8) 門窗部分，新加鐵門拆除恢復創建時之木門，木門上部之氣窗，將鐵格柵去除，依樑孔痕跡恢復木作百頁形式。壁體因新加鐵門固定五金破壞部份，重新施作保護層，裝修面層以原材料及比例之工法修補；東西兩側窗去除鐵欄杆及紗窗，上下窗緣牆體破壞之部份，重新施作保護層，裝修面層以原材料及比例之工法修補。
- (9) 屋頂落水口需加以疏通，現存落水管、落水管箍有鏽蝕情形，進行除鏽後上漆保護繼續使用，佚失及損壞之落水管套件以原材料尺寸仿作。
- (10) 其他：有關水源地水錶室保存維護之環境部分，因地表排水改善及雜木林清理均牽涉到林業試驗所用地，另關人行道日益加高影響水錶室入口之開啓部分，均需與相關主管機關作協調。

第二節 修復經費概估

【表 6-2-1】水源地水錶室修復經費概估表

項次	工程項目	單位	數量	經費	說明
壹	假設工程	式	1	50,000	
貳	結構體補強工程	式	1	500,000	
參	屋頂雨排水系統修復工程	式	1	100,000	
肆	天花板修復工程	式	1	80,000	
伍	內牆修復工程	式	1	120,000	
陸	外牆修復工程	式	1	250,000	
柒	環境改善與景觀工程	式	1	300,000	
捌	門窗、水錶設備修復工程	式	1	150,000	
玖	水電與消防工程	式	1	150,000	
拾	雜項工程	式	1	60,000	
小計(A)				1,760,000	
拾壹	勞工安全衛生管理費	式	1	17,600	(A×1%)
拾貳	營造利潤及管理費	式	1	88,000	(A×5%)
拾參	營造工程保險費	式	1	17,600	(A×1%)
小計(B)				123,200	
拾肆	營業稅	式	1	94,160	(A+B×5%)
小計(C)				94,160	
拾伍	規劃設計費	式	1	150,000	(A+B+C×7.5%) 另案辦理
拾陸	設計監造費	式	1	60,000	(A+B+C×3%) 另案辦理
拾柒	行政管理費	式	1	19,800	(A+B+C×1%)
拾捌	空氣污染防治費	式	1	9,000	(A+B+C×0.5%)
小計(D)				238,800	
合計(A+B+C+D)				2,216,160	