

經濟部員工提案表

中華民國 98 年 12 月 8 日

提案人	服務機關		經濟部標準檢驗局臺中分局	
	職稱	技士 技士	姓名	林文郎 廖佑笙
	電話	048-354988	E-Mail	jock.lin@bsmi.gov.tw
提案主題	新增「電度表全自動檢驗台自我偵測系統」提升檢測效能。			
提案緣起	<p>自 97 年度開始，本局電度表檢查測試機台移置台中分局員林辦事處，這一年來常發生，當 10 個電度表上架作測試時，只因 1 個電度表接腳過髒，接觸電阻太大，導致電流迴路形成斷路，將會造成整個系統無法工作。這時必須由檢查人員逐一將電度表下架，再依據檢查人員的經驗逐一判斷是哪一個電度表造成電流迴路不導通。需利用檢查人員的經驗做電度表導通與否之判斷浪費很多時間，影響檢查效率。</p>			
實施辦法	<p>本辦事處基於上述原因，成立了研究團隊解決問題實施步驟如下：</p> <p>一、 做電度表電流迴路不導通之要因分析，並找尋相關文件，且至國立勤益科技大學請益電機系教授，予以確認該要因。</p> <p>二、 研讀電度表全自動檢驗台維護手冊中之控制迴路篇，研讀過程中遇到瓶頸，以電話向台電電力研究中心請益。</p> <p>三、 模擬機台控制迴路方式，自我偵測不導通之電度表（控制圖詳如附件）。</p> <p>四、 將模擬自我偵測系統裝置於電度表檢驗台，進行測試結果成功達到預期目標，效益十分顯著。</p>			
預期效益	<p>一、 節省檢測時電度表上、下架之次數及時間，避免逐一判斷那一個電度表造成電流迴路不導通，縮減檢測時程。</p> <p>二、 降低檢查人力成本，提升檢查技術、品質及效率。</p>			
備註				