

# 區域網路中心年終評量項目表

## 一、101 年度區網維運推動成果

(一) 學校對網路中心維運配合款	(請填數字) <b>1,150,000</b> 元				
(二) 網路中心人力數	(請填數字) 專任： <b>5</b> 人 兼任： <b>3</b> 人 其中包含教育部補助網管人員： <b>1</b> 人，證照數： <b>1</b> 張。 資安人員： <b>1</b> 人，證照數： <b>2</b> 張。 (※個資管理系統證照數： <b>2</b> 張，全校 <b>17</b> 張。)				
(三) 網路中心連線佈建完成情形	(請填數字，可加以說明)				
	項目(校數)	大專	高中職	其他	總計
	1. 區網中心連線學校數：	<b>24</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>50</b>
	2. 連線方式：ADSL (校)				
	1GB 專線 (校)	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>21</b>
	光纖 10M~90M (校)	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>16</b>
	光纖 100M~900M(校)	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>13</b>
	其他				
	3. 連線總校數：	<b>24</b>	<b>22</b>	<b>4</b>	<b>50</b>
	4. 連線縣(市)網路中心：	<b>2 個(台中直轄市、彰化縣)</b>			
5. 屬於(其他)連線單位名稱：	<b>1、國立自然科學博物館(7/25 接教育部)</b> <b>2、臺中圖書館(1 路)</b> <b>3、臺中榮民總醫院</b> <b>4、教育研究院豐原院區</b>				
(四) 資訊安全環境整備	1. 網路中心及連線學校資安事件緊急通報處理之效率及通報率。(由教育部電算中心提供數據)	1. 所屬之學校及單位 1、2 級資安事件通報 (1) 自行通報數： <b>54</b> 件。 (2) 非自行通報數： <b>153</b> 件。 (3) 平均通報時數： <b>2.36</b> 小時。 2. 所屬之學校及單位 3、4 級資安事件通報 (1) 自行通報數： <b>0</b> 件。 (2) 非自行通報數： <b>0</b> 件。 (3) 平均通報時數： <b>0</b> 小時。 3. 資安事件通報平均審核時數： <b>1.48</b> 小時。 4. 資安事件平均處理時數： <b>12.03</b> 小時。			

	<p>2. 網路中心配合本部資安政策。</p>	<p>1. 資通安全通報應變平台之所屬學校及單位的聯絡相關資訊完整度：<b>100</b>%。(由教育部參照資安通報演練作業現況提供)</p> <p>2. 區網網路中心依資通安全應執行事項：  (1) 是否符合防護縱深要求？<input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否  (2) 是否符合稽核要求？<input checked="" type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否  (3) 符合資安專業證照人數：<b>5</b>員  (4) 維護之主要網站進行安全弱點檢測比率：<b>100</b>%。  (5) 計資中心取得個人資料管理系統專業證照人數：<b>7</b>員。</p>
	<p>3. 配合本部或自辦所屬、連線學校資訊安全推廣活動。</p>	<p>辦理場次：<b>8</b>場。(請填數量)</p>
<p>(五)網路中心運作情形</p>	<p>1. 網路中心年度營運計畫達成率。</p>	<p>網路中心年度營運計畫達成率：<b>95.7</b>%。</p>
	<p>2. 出席本部 TANet 相關會議參與率。</p>	<p>1. 出席 TANet 相關技術及管委會等會議參與率 <b>100</b>%。(由教育部電算中心提供數據)  2. 公告 TANet 相關技術及管委會會議紀錄。網址：  <a href="http://www.tcrc.edu.tw/tanetmeeting.html">http://www.tcrc.edu.tw/tanetmeeting.html</a></p>
	<p>3. 區網中心與連線單位互動。</p>	<p>1. 召開區域網路中心管理會議：  召開次數 <b>3</b> 次。(請填次數)  會議紀錄網址：  <a href="http://www.tcrc.edu.tw/meeting.html">http://www.tcrc.edu.tw/meeting.html</a>  連線單位平均出席率 <b>74.5</b>%。(請填百分比，連線單位由教育部電算中心提供資料)</p> <p>2. 其他與連線單位相關活動說明。  1) 全年度針對連線單位舉辦 <b>11</b> 場研討會，參與人數 <b>814</b> 人次。  2) 本年度舉行 <b>3</b> 次區網管理委員會，已舉行 <b>2</b> 次，第 1、2 次在中興大學舉辦。第 3 次訂於 12/19 在中國醫藥大學召</p>

		<p>開。</p> <p>3)舉辦第 8 屆台中區網優良網管選拔，選出 3 名優秀網管人員。分別代表台中家商、亞洲大學、朝陽科技大學等校。</p> <p>4)推薦 6 人參加 101 年度 TANet 傑出貢獻人員選拔初選。</p> <p>5)進行本年度連線單位滿意度問卷調查，回收資料 29 份。</p>
	<p>4. 建立連線單位通訊資料。</p>	<p>連線單位網管人員連絡通訊(公務用)相關網頁連結或書面資料，並註明最後更新日期。<b>101. 12. 05</b></p> <p>網址： <a href="http://www.tcrc.edu.tw/unit/people.php">http://www.tcrc.edu.tw/unit/people.php</a> (有帳號、密碼保護)</p>
	<p>5. 協助辦理 TANet 相關活動。</p>	<p>1. 活動名稱請自填： <b>101. 7. 19</b> 協助 TACERT 舉辦「為網站伺服器加上金鐘罩之資安巡迴研討會議(臺中場)」。</p> <p>2. 相關活動介紹及剪影(請填辦理活動名稱)。網址： <a href="https://myspace.nchu.edu.tw/navigate/s/3BF51354359044ABB8D238BF5F7959C19QY">https://myspace.nchu.edu.tw/navigate/s/3BF51354359044ABB8D238BF5F7959C19QY</a></p>
<p>(六)推動網路資訊應用環境與導入</p>	<p>推動相關基礎建置及營運效能。</p>	<p>1. 區網中心網頁是否支援 IPv6。 <input checked="" type="checkbox"/>YES    <input type="checkbox"/>NO</p> <p>2. 推動 IPv6 過程及成效。 <input type="checkbox"/>台中區網推動 IPv6 的過程：  <ul style="list-style-type: none"> <li>■台中區網於 99. 4. 20 區網管理委員會第 37 次會議中鼓勵各單位啟用 IPv6。</li> <li>■取得 IPv6Enable 標章、建立 IPv6 測試網站。 <a href="http://ipv6.tcrc.edu.tw">http://ipv6.tcrc.edu.tw</a></li> <li>■連續四年(98. 10. 30、99. 11. 26、100. 11. 11、<b>101. 11. 9</b>)舉辦區網中心「IPv6 網路技術實務」研討會，分別有 44、34、43、<b>46</b> 參加人次。</li> <li>■99 年度將 99. 11. 26 舉辦的研討會錄影及講義製成光碟供連線單位研讀</li> </ul> </p>

參考，計發出 20 餘片光碟、50 冊講義。

- 100.4.19 區網管理委員會第 40 次通過決議：各連線單位檢視目前設備，如具備支援 IPv6 的能力，請盡快完成 IPv6 設定，並將網站首頁 IPv6 功能啟用，如有必要，區網中心可提供相關協助。連線設備若不具備支援 IPv6 的能力，請斟酌單位預算經費狀況，進行必要的功能升級。

#### □ 成效

- 連線學校已啟用 IPv6 環境並自動配送 IP 者達 22 校。包括：中興大學、逢甲大學、南開科技大學、彰化師大、明道大學、修平科技大學、東海大學、亞洲大學、台中護專、靜宜大學、中州科技大學、臺中科技大學、中臺科技大學、精誠中學、草屯商工、建國科技大學、大葉大學、中興高中、大明高中、臺中女中、朝陽科技大學、卓蘭實驗高中等。另，自然科學博物館、臺中圖書館、臺中榮總也完成 IPv6 開通。
- 透過區網中心 FTP 伺服器使用 v4/v6 雙協定，解決連線下游在純 v4 環境下無法至 TWAREN 正常做 FTP site mirror 的困境，也可藉由 IPv6 專線的頻寬使用，紓解一部分 v4 骨幹擁擠的問題。

### 3. 網路管理機制。

- 區網中心於 98 年 7 月即針對 TANet 骨幹建置 2 套(每套 2 組 Gigabit ports) 流量管控設備(Genie NPC5824)。
- 資安管控的範圍以台中區網連線單位為管理區域，管控內容以本區網一致認同，並取得共識為管理要件，同時也提供個別需求不同的管理條件(採各連線單位主動申請制)。
- 目前在區網對 TANet 出口，針對 Foxy 流量採取完全阻擋措施；另，中興大學、彰化師範大學、朝陽科技大學、

		<p>南開科技大學、修平科技大學、草屯商工等六校，則依各校申請，進行不同的流量管控措施。</p> <p>□進行管控(98年7月)後，疑似侵權被檢舉案件，確實收到相當大的成效。98年管控前月平均26.5件，管控後12.8件，99年月平均6.5件，100年月平均5.1件，101年月平均<b>1.45</b>件。</p> <p><b>4. VoIP 推動 IPv6 過程及成效。</b></p> <p>□網路電話(VoIP)與教育部完成互連互通，建置連線學校數為<b>20</b>校(11所大學、9所高中職)。</p> <p>□101年8月起提供支援IPv6之校園VoIP介接交換功能。</p>
<p>(七)網路應用創新服務</p>	<p>提供各類網路應用創新服務或分享機制。</p>	<p><b>效益成果及分享機制。</b></p> <p>□<b>區網中心建置個資保護制度專頁</b></p> <p>揭示臺中區網中心隱私權聲明、個人資料保護政策、所蒐集或保有的個人資料檔案清冊以及個資法相關法律條文。</p> <p>□<b>區網中心雲端虛擬主機服務</b></p> <p>區網中心利用雲端伺服器提供縣市網路中心及連線學校備援的DNS、Web主機服務，以加強網路服務的可用性。</p> <p>於區網中心以雲端虛擬主機提供備援的DNS、Web主機，以加強網路服務的可用性。</p> <p>■<b>成效：</b></p> <p>本項服務已於第38次管理委員會議(99.9.13)中正式公告使用，目前已有台中市網、彰化市網及修平科技大學使用此項服務。</p> <p>□<b>建置網路異常自動告警系統</b></p> <p>提供區網各連線單位能快速、方便了解整體區網中心的網路連線狀況，並主動發送簡訊給疑似發生異常的連線單位。</p> <p>■<b>成效：</b></p>

		<p>此平台於 100.11.02 上線啟用，101 年至 11/30 止系統共發出 <b>431</b> 次的告警訊息，其中斷線通知發出 <b>79</b> 次，流量大於總頻寬 80%則發出 <b>352</b> 次。</p> <p><input type="checkbox"/>數位落差志工服務</p> <p>規劃志工團隊協助網路管理能力或資安排除能力較弱的偏遠學校</p> <p><b>■成效：</b></p> <p>101.8 月 14、15 日再度到台中市和平區<b>平等國小</b>(環山部落)進行服務，致贈該校 10 部整修過但性能良好的個人電腦，協助該校架設 DNS 及 Web 伺服器，並設定防火牆等資安設備。</p>
<p>(八)辦理教育訓練及研討會活動情形</p>	<p>1. 辦理教育訓練活動及研討會活動。</p> <p>2. 維運人力專業能力教育訓練。</p>	<p>教育訓練及研討會活動名稱(例如網路管理及網路應用、資安、個資及智財權等，並提供參考網址及資料下載位址)：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 機關學校因應個資之道</li> <li>2. 那一年，我們談的個人資料保護</li> <li>3. 社交工程教育訓練(共三梯次)</li> <li>4. 101 年度資通安全中區種子師資研習營</li> <li>5. 談 Bring Your Own Device(BYOD)行動化新趨勢、技術與應用</li> <li>6. 新世代通訊協定-IPv6 課程介紹與實作</li> <li>7. 資訊安全策略與個資法解決方案</li> <li>8. 雲端科技-完善雲應用與教育雲案例分享</li> <li>9. 新一代的行動 apps 開發與應用</li> </ol> <p>網址：<a href="http://www.tcrc.edu.tw/seminar.php">http://www.tcrc.edu.tw/seminar.php</a></p> <p>下載位置：(部分課程有錄影，可直接觀看) <a href="http://www.tcrc.edu.tw/data101.html">http://www.tcrc.edu.tw/data101.html</a></p> <p>專屬維運及資安人員專業能力教育訓練。</p> <p><input type="checkbox"/>專屬及兼任維運人員參加專業能力教育訓練課程達 <b>36</b> 小時。</p> <p><input type="checkbox"/>因本年度導入全校行政單位 PIMS 驗</p>

		<p>證，計資中心主任、研發組組長及專任資安人員取得 3 張 PIMS LA 證照，並參加一連串的資安與個資保護相關教育訓練。因此專屬及兼任資安人員參加資訊安全相關教育訓練時數合計 <b>超過 100 小時</b></p>
<p>(九)未來展望及建議</p>	<p>未來展望及建議</p>	<p>區網中心的未來規劃及對 TANet 建議事項。</p> <p><input type="checkbox"/> 下一年度工作重點</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 持續強化資訊安全機制，將區網頻寬管控處理能力提昇為 10Gbps，並將 ISP 流量納入管控。</li> <li>■ 協助連線單位 IPv6 建置與推廣</li> <li>■ 配合教育部推動連線單位 DNSSEC 建置與教育訓練</li> <li>■ 推廣雲端運算服務</li> <li>■ 加強智慧財產權與個人資料保護法的宣導</li> <li>■ 持續偏遠地區服務</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> 給教育部的建議</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 請教育部儘速協助解決骨幹頻寬擁塞的問題。</li> <li>■ 請補助高中職資安防護設備之維護費，以持續提供連線高中職過濾不當資訊網站及避免惡意攻擊。</li> <li>■ 是否考慮未來將個資外洩事件(包含紙本與電子資料)之通報也納入資安事件通報機制</li> <li>■ 為提高連線單位參與管理委員會議之出席率，是否額外補助舉辦區網管理委員會議之經費？</li> </ul> <p><input type="checkbox"/> 給下游連線單位建議</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 請隨時反映網管負責人資料更新</li> <li>■ 請各單位資安負責人把握資安通報平台事件通報時效</li> <li>■ 請重視 V4 IP 面臨枯竭的危機，儘速導入 IPv6。</li> </ul>

## 二、經費執行狀況

單位：千元

補助經費項目	核定計畫 金額	核定補助 金額	自籌 金額	實際累計執行數 (至 11/30)
網路中心基礎維運與資安防護	1,445	1,445	0	88%