

106 年度區域網路中心年終成果基礎資料彙整表

雲嘉 區域網路中心(負責學校：國立 中正 大學)

一、基礎維運資料：

(一)、報告事項(經費及人力)：請依下列項目提供本年度報告資料

1. 網路中心經費使用	(1) 核定計畫金額： <u>1,650,000</u> 元 (2) 教育部補助金額： <u>1,650,000</u> 元 (3) 自籌金額： <u>150,000</u> 元 (4) 實際累計執行數(至 11 月)： <u>1,453,520</u> 元
2. 網路中心人力數	(1). 專任： <u>2</u> 人 (2). 兼任： <u>2</u> 人 (請填數字)。 其中包含教育部補助： (1). 網管人員： <u>1</u> 人，證照數： <u>1</u> 張。 (2). 資安人員： <u>1</u> 人，證照數： <u>1</u> 張。

(二)、基礎資料(網管及資安)：請依下列項目提供本年度報告資料

1. 區網中心連線資訊彙整表：

	項目	縣(市)教育網中心	大專院校	高中職校	其他學校	其他單位	總計
(1) 連線數 (以單位(校)數統計)	單位(校)數	3	12	8		1	24
	連線比例	12.5%	50%	33.3%		4.2%	註：單位(校)數 / 總計
(2) 連線頻寬 (以電路數統計)	專線	3	12	8		1	24
	光纖	10M(不含)以下					
		10M(含)以上 100M(不含)以下		8		1	9
		100M(含)以上 1G(不含)以下					
		1G(含)以上 10G(不含)以下	3	12			15
		10G(含)以上					
	其他(如 ADSL 等)						
	連線電路小計		3	12	8	1	24
(3) 連線縣(市)教育網路中心	縣(市)教育網路中心		連線頻寬(1)		連線頻寬(2)		備註
	1.	雲林縣教育網路中心	2G		2G		
	2.	嘉義縣教育網路中心	2G		2G		
	3.	嘉義市教育網路中心	2G		2G		
(4) 連線其他單位 (非 ISP)	其他單位名稱		連線頻寬(1)		連線頻寬(2)		備註
	1.	中正大學	1G		1G		
	2.	嘉義大學	1G		1G		
	3.	雲林科技大學	1G				
	4.	虎尾科技大學	1G				
	5.	南華大學	1G				
	6.	環球科技大學	1G				
	7.	吳鳳科技大學	1G				
	8.	大同技術學院	1G				
	9.	稻江科技暨管理學院	1G				
	10.	中國醫藥大學(北港分校)	1G				
	11.	長庚科技大學	1G				
	12.	崇仁醫護管理專科學校	1G				
	13.	嘉義高工	100M				
	14.	東石高中	100M				
	15.	新港藝術高中	100M				
	16.	華南商職	100M				
	17.	協同中學	100M				

	18.	協志高中	100M		
	19.	萬能工商	100M		
	20.	弘德工商	100M		
	21.	故宮南院	30M		
(5) 連線 TANet 及其他 ISP 線路	臺灣學術網路(TANet)		連線 <u>台中</u> 節點	連線 <u>台南</u> 主節點	
			頻寬 <u>40</u> G bps	頻寬 <u>40</u> G bps	
	其他 ISP		連線頻寬(1)	連線頻寬(2)	備註
	1.	中華電信	10G		
	2.	亞太電信	1G		
	3.	遠傳電信	1G	1G	
	4.	台灣固網	1G		
	5.	和信超媒體	1G		
(6) 補充說明：					
(7) 連線資訊	請依附表「學校/單位連線資訊詳細表」格式填附				

2. 區網中心資訊安全環境整備表：

(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。 (由教育部資科司提供數據)	1. <u>1、2 級資安事件處理：</u> (1) 通報平均時數：<u>1.75</u> 小時。 (2) 應變處理平均時數：<u>0.29</u> 小時。 (3) 事件處理平均時數：<u>2.05</u> 小時。 (4) 通報完成率：<u>98.28%</u>。 (5) 事件完成率：<u>99.87%</u>。 2. <u>3、4 級資安事件通報：</u> (1) 通報平均時數：<u>0</u> 小時。 (2) 應變處理平均時數：<u>0</u> 小時。 (3) 事件處理平均時數：<u>0</u> 小時。 (4) 通報完成率：<u>0</u>。 (5) 事件完成率：<u>0</u>。 資安事件通報審核平均時數：<u>0.13</u> 小時。

(2) 網路中心配合本部資安政策。	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：<u>100</u>%。 (由教育部參照資安通報演練作業現況提供) 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？ ☒是 ☐否 — 區網中心運用 IPS、WAF、NGFW 及相關資安設備進行偵查(Detection)與防堵(Prevention)工作，同時也以應用程式弱點掃描系統做資安檢測，層層的防禦機制以確保網路安全。 (2) 是否符合稽核要求？ ☒是 ☐否 — 區網中心於 98 年 7 月 20 日首次導入 ISMS 並通過教育機構資安驗證中心認證，後續每年皆依循 ISMS 規範進行驗證。 (3) 符合資安專業證照人數：<u>4</u>員 — 區網中心專任網管及資安兩位同仁，及兩位兼任同仁皆通過「資訊安全管理系統主導稽核員」(ISO27001 Lead Auditor Training Course Certificate)訓練課程，並取得證書。 (4) 維護之主要網站進行安全弱點檢測比率：<u>100</u>%。 — 區網網站定期進行系統修補與備份，同時也運用弱點掃描系統進行檢測。
--------------------------	--

(三)、請詳述本部補助貴區網中心網管及資安人力之服務績效。

類別	工作項目
網管人員	1. 雲嘉區域網路中心 TANet100G 骨幹整體維運管理。 2. 雲嘉區域網路中心 RWD 網站建置及維運管理。 3. ISMS 資訊安全管理制度之轉版導入及認證。 4. 年度營運持續計畫 BCP 演練。 5. 無線網路之 802.1x 建置及維運管理（含跨校漫遊）。 6. 雲嘉區網流量統計監控系統建置與管理。 7. 舉辦區網管理會及技術研討會。
資安人員	1. 教育機構防洩漏個資掃描平台，應用程式弱點掃描監測平台維護及審查

	2. 教育部資安通報處理 a. 區網中心資安事件處理人員 b. 協助連線單位處理資安事件及審核 c. 提醒連線單位處理資安事件 d. 協助各單位進行教育部資安演練 3. 協助進行營運持續計畫 BCP 演練 4. 舉辦連線單位資安教育訓練課程 5. 建立網路監控系統—cacti 6. 建置 N-Cloud Log 分析管理平台，讓管理者可輕鬆將所有紀錄有效保存與分析應用
--	--

二、請詳述貴區網中心之網路連線、網管策略及具體辦理事項(網路管理)。

1. 透過 Cisco 240 及 Cisco 220 netflow 伺服器針對下游單位做流量監測與管理，即時控管網路狀況，一旦發現異常，立即通知使用單位處理。
2. 透過 TippingPoint 2500N 之網路威脅管理與防禦系統，即時瞭解資安事件動態，防範各種網路攻擊。
3. 透過 inmon 流量統計軟體，每天統計排名，超過流量之 ip 均立即通知所屬單位處理，以維護骨幹網路暢通。
4. 透過 Cacti 流量監控及強大的圖形化能力，可以清楚瞭解各連線單位之間網路狀況及細部的流量分析，以協助網路狀況的排除。

三、請詳述貴區網中心之資安服務、資安政策及具體辦理事項(資安服務)。

1. 透過 IPS TippingPoint 2500N 網路威脅管理與防禦系統，防範各種網路異常攻擊，每日將會依據所統計之報表檢查網路使用情形，定期更新特徵碼。
2. 透過 inmon 流量統計軟體，每天統計排名，超過流量之 ip 均立即通知所屬單位進行處理。
3. 透過自行開發「校內主機病毒監視系統」，每天監督使用者病毒狀況，當偵測到病毒感染時，能及時斷線以遏阻病毒漫延。

四、請說明貴區網中心服務推動特色、辦理成效與未來運營計劃(特色服務)。

(一) 特色服務成效

1. 區網中心導入虛擬化技術建置雲端環境：提供 DNS、Web 服務，以加強網路服務的可用性，同時降低這些實體主機成為 DDOS 攻擊殭屍主機的風險。

2. 協助連線單位設備採購驗收注意事項：協助甄選委員會 NGFW 採購建置，由林組長親自與設備商協調、規劃及建置。
4. 協助中正大學導入防火牆(FW)及入侵防護(IPS)資安設備，讓整體資安事件發生率降低，使得網路使用環境更加安全。
5. 執行 106 年度資安通報演練，在審核及時率、通報完成率、密碼更新率均獲滿分成績。

(二) 未來運營計劃

1. 持續推廣區網中心建構之 N-Cloud Log 分析管理平台，讓管理者可輕鬆將所有紀錄進行有效保存與分析應用，落實紀錄資料管理，並且透過快速整合判斷，強化網路資安問題。
2. 推動校園資訊服務節能計畫，規劃提供連線單位使用虛擬主機建置伺服器，以達到節省硬體相關支出。
3. 視需求安排資安、網路相關課程，以提昇網管人員管理技能。

五、前(各)年度執行成效評量改進意見項目成效精進情形。

1. 已將區網中心所屬資訊移至 ycrc.tanet.edu.tw。
2. 區網中心所提供之資訊將同步以 IPv6 網址方式提供。
3. 區網中心網站資料已全面檢視連結有效性、編碼方式、管理會議紀錄及資料老舊問題。
4. 區網中心 2 位專任同仁皆取得 ISO27001 資訊安全管理系統主導稽核員證書。
5. 106 年度重點工作將區分一般服務及創新服務部份。
6. 106 年度報告同時將重點工作及簡報檔放於網站中。

附表：連線資訊詳細表

		單位/學校名稱	電路類型	電路頻寬	電路服務商	備註
縣 (市) 教育 網中 心	1.	雲林縣教育網路中心	光纖	4G	中華&亞太	
	2.	嘉義縣教育網路中心	光纖	4G	中華&亞太	
	3.	嘉義市教育網路中心	光纖	4G	中華&亞太	
	4.					
	5.					
大專 院校	1.	中正大學	光纖	2G	中華電信	
	2.	嘉義大學	光纖	2G	中華電信	
	3.	雲林科技大學	光纖	1G	中華電信	
	4.	虎尾科技大學	光纖	1G	中華電信	
	5.	南華大學	光纖	1G	快易通	
	6.	環球科技大學	光纖	1G	中華電信	
	7.	吳鳳科技大學	光纖	1G	中華電信	
	8.	大同技術學院	光纖	1G	中華電信	
	9.	稻江科技暨管理學院	光纖	1G	中華電信	
	10.	中國醫藥大學(北港分校)	光纖	1G	中華電信	
	11.	長庚科技大學	光纖	1G	中華電信	
	12.	崇仁醫護管理專科學校	光纖	1G	中華電信	
高中 職校	1.	嘉義高工	光纖	100M	中華電信	
	2.	東石高中	光纖	100M	中華電信	
	3.	新港藝術高中	光纖	100M	中華電信	
	4.	華南商職	光纖	100M	中華電信	
	5.	協同中學	光纖	100M	中華電信	
	6.	協志高中	光纖	100M	中華電信	
	7.	萬能工商	光纖	100M	中華電信	
	8.	弘德工商	光纖	100M	中華電信	
其他 學校	1.					
	2.					
	3.					
	4.					
	5.					
其他 單位 (非 ISP)	1.	故宮南院	光纖	30M	中華電信	光纖
	2.					
	3.					
	4.					
	5.					