

# 雲嘉區域網路中心

臺灣學術網路(TANet)區域網路中心  
109 年度基礎維運與資安人員計畫

108 年 12 月 12 日

## 【目 錄】

壹、計畫基本項目 .....	3
貳、計畫執行內容 .....	3
一、區域網路中心基本維運 .....	3
(一)現況說明(含網路架構圖).....	3
(二)工作內容 .....	4
(三)辦理資訊推廣活動.....	6
(四)創新服務 .....	6
二、建構區網中心、連線單位及學校資通安全基本防護環境.....	8
(一)現況說明 .....	8
(二)區網中心資安防護設施與處理機制.....	8
(三)資安推廣服務 .....	9
三、區域網路中心特色推動-教育維運雲平台(N-Cloud).....	11
(一) N-Cloud 建置說明 .....	11
(二) N-Cloud 建置規劃與服務.....	11
(三) N-Cloud 建置效益 .....	12
四、年度執行成效評量結果改進 .....	13
參、經費需求 .....	15

## 壹、計畫基本項目

- 一、計畫期程：109年1月1日至109年12月31日
- 二、計畫執行單位：國立中正大學

## 貳、計畫執行內容

### 一、區域網路中心基本維運

#### (一)現況說明(含網路架構圖)

雲嘉區域網路中心自民國80年4月成立以來，服務雲嘉區域各級學校及單位，即將邁入第30個年頭了。

現階段提供40 Gigabit的電路介接於台灣學術網路(TANet)骨幹上，目前直接介接於本中心計有32個單位，依性質分別為23個學術單位、1個博物館及7個ISP業者。學術單位包括縣市教育網路中心3個單位、專科以上學校有12所、高中職學校有8所。另外TWAREN研究網路也提供20G頻寬與TANet骨幹銜接，並提供區域內各單位連接使用，目前有嘉義大學等7校連接。

雲嘉區網轄區有三個教網中心分別為嘉義縣教育網路中心、嘉義市教育網路中心及雲林縣教育網路中心，三單位由中華電信及亞太電信各提供4G頻寬介接於雲嘉區網中心，特別是嘉義市教育網路中心，在91年12月9日將所屬連線學校頻寬全部提昇至Gigabit，成為TANet第一個擁有Gigabit頻寬的教育網路中心。

為了讓區域內單位網路互連順暢及資訊安全基礎防護，區網中心提供各種網路交換器、路由器及網路資安相關設備，說明如下：

- (1) 路由設備：Cisco ASR9010 二部、Cisco 6807 二部。
- (2) 網路相關設備：NCS2006 二部、UCSC-C240-M4S 一部、C881-K9 一部、WS-C3650-48TS-L 一部、ASUS RS100-E8 一部、NPort 6610 一部、Cisco N5K 二部、Brocade ICX 7250 三部、iTaiwan 無線上網服務及校際漫遊 Access Point (AP)約150部等。
- (3) 資訊安全設備：防火牆含IPS 二部、SDN Switch 二部、沙箱 SandBox 三部、沙箱 Switch 一部、Log Server 一部、Security Management 一部、Log Server 一部、Security Management 一部、SSL VPN 一部等。



**重點任務方面：**包括加強網路及資訊安全管理、網路侵權處理、加強電腦病毒防治、加強不當資訊防治、推動區域內各單位資通安全演練及防範機制，加強連線單位各項服務，強化校際無線網路漫遊環境及各項創新服務推廣等。

**諮詢服務方面：**為了提昇對雲嘉區域各級學校師生之服務品質，本中心每年均聘請數位有電腦相關知識之工讀生提供諮詢服務，每天安排諮詢工讀生值班，提供諮詢服務，以解答各種電腦問題，並排解印表機及使用上的問題，成效良好；其次本中心管理之 CNA(Campus Network Association) 社團負責協助中心管理校內及宿舍網路，並提供諮詢及網路維修服務。

**各級連線學校互動方面：**平時透過電話或 E-mail 互相交流，每學年定期召開雲嘉區域網路管理委員會二至四次，提供各級連線學校互相交換意見，以達區域和諧，並於會議上提供技術研討，以提昇電腦暨網路相關知識，並促進雲嘉區域各級學校電腦及網路之技術水準，進而提昇使用及管理能力。

**研討會方面：**本中心為了提昇雲嘉區域各級學校師生對電腦及網路的使用及認識，本中心資訊推廣組每學期安排一系列的教育訓練課程供雲嘉地區師生自由參加，中心也舉辦定期與不定期各種研討會，以提昇本區師生對電腦及網路相關知識，尤其協助對本區域資訊教師的專業訓練，期望能讓這些種子教師能把技能帶回學校教導該校師生，進而達成全區師生皆會使用電腦及網路為目標。

**資訊系統服務方面：**本中心提供各種服務系統包括 PROXY、MAIL RELAY、DNS、WWW、Nopam、NuWeb、NuBlog、NuCloud 等，以滿足全區師生對各種資訊的需求，能力所及也協助縣市教育網路中心建置各種服務系統。

**確保區域網路暢通方面：**隨時透過中心建立各種網路管理系統監測，以了解連線學校網路是否暢通，如遇線路故障，立即通知相關單位及所屬 ISP 業者，請其即刻處理，以確保網路暢通，維護使用者權益。

**機房監控與管理方面：**本中心針對機房之安全區域設有 IC 感應設備，進行門禁之管制，未具機房權限者將無法進出，另有監視系統、環控系統及空調系統等，即時對機房之狀況進行側錄及溫濕度之控管，並對不正常之運作狀況以簡訊、E-Mail 通報管理人員掌握狀況，以確保雲嘉區網之網路、系統持續提供服務及正常維運。

**流量統計方面：**中心建有流量統計監督系統，每天對連線單位做流量統計(含 IPv6)，並對校內宿舍做網路傳輸量前 100 名排名，並管制每天每人流量 100G，超過管制量者系統自動給予斷線處理。另對雲嘉地區所有使用者做網路傳輸量前 100 名排名，遇有異常使用時，立即通知該單位改善，不改善者，必要時給予該 IP 斷線處理，等其處理後，始給予恢復網路暢通，自實施以來成效非常良好，已大幅改善不當使用情形。

### **(三)辦理資訊推廣活動**

網路使用所造成的種種問題，並不是僅靠少數人的網路技術及各種防範措施可解決。根本的解決之道應該是以分工合作的方式，讓網路技術與正確的網管觀念互相配合，讓每個連線單位都能正確而安全地管好自己的網路。因此，應加強宣導各種與網路管理及資通安全相關的資訊與技能。

區網中心 109 年度將以下列方式辦理資訊推廣活動

1. 推廣網路相關應用服務，如網路技術管理維護、網路電話、多媒體影音服務等。
2. 辦理主題式研討會，如不當資訊防制、DDoS 防制機制、網路倫理規範、智慧財產權的宣導、個人資料保護制度之建置經驗分享等。
3. 辦理重點式技術研習會，如封包分析、惡意程式或病毒防範技術、資通安全講習、IPv6 作業環境與應用服務建置及操作等。

### **(四)創新服務**

在創新服務方面，在本校所有同仁不遺餘力的努力下，都有不錯的成果，分別簡述如下：

#### **1.Nopam 無痛式垃圾郵件過濾系統：**

本計畫由本處資訊長李新林教授擔任計畫總召集人，本校網際網路研究中心主任資工系吳昇副教授任技術召集人及若干研究生等人參與，並共同開發系統，以雲嘉區網提供測試環境，部分中心同仁協助測試系統成效，經實際測試，此一 Nopam 垃圾郵件過濾系統不僅有高達 97-98% 之偵測率、低至萬分之一之誤殺率，且具有高速的效能，在一般 Intel P4 機器，一天可以處理超過一百萬封信件，成效卓越。自 94/8/12 首次發表以來，為了提供更好的服務，我們一直在努力繼續開發系統，並已經更新過數個系統版本(最新版本 Nopam 無痛式垃圾郵件過濾系統 2.3 版於 96/3/16 發行)，團隊成員的努力，有目共睹，我們也期待能提高更好的效能。本系統已於

94/10/15 免費提供教育學術單位下載使用，迄今已有全國 80 餘個學校單位在使用。

網址：<http://nopam.ccu.edu.tw>

## 2.辦理大學甄選入學彙辦業務

本校於 92~108 年度連續十餘年辦理大學甄選入學彙辦業務，深受各界好評，大學招生委員會聯合會決定繼續委以重任，請本校續辦「109 年度大學甄選入學彙辦」業務，本校所有參與業務的同仁也義不容辭的接下此艱鉅的業務，各項業務目前正在進行中。

網址：<https://www.caac.ccu.edu.tw/>

## 3.NUCloud 雲端推廣

本校開發之 NUCloud 雲端技術，以個人網站及部落格方式呈現，提供同學完整在校的學習歷程檔案、免費雲端空間、個人知識管理平台、協同合作及上傳個人創意作品之展示平台，展現學生在就學期間的創作或創意，藉由實體、虛擬的，讓他校師生，甚至是業界得以看到本校學生的才幹，藉由創意的交流，增進跨領域學習、溝通能力，引介合作，提升跨領域創作能量。

網址：<http://cloud.ccu.edu.tw>

## 4.資訊能力測驗系統推廣

本系統由本校自行開發，自 91 年度開始提供學生資訊能力檢測，本校大學部同學需經本系統檢測及格使能畢業，另並以循序漸進方式新增檢定科目，以符合各學院專業技能需求，增進學生畢業後之競爭力；現階段我們也努力推廣其他學校使用，目前我們已輔導 3 所大專院校使用本系統。

網址：<http://infotest.ccu.edu.tw/>

## 5.辦理 109 年度大學甄選入學線上書審業務

係因大學甄選入學委員會執行「大學甄選入學之個人申請招生管道推行書面審查電子化計畫」，其宗旨為減輕考生負擔，簡化大學行政流程與縮短資料傳遞時間，同時減少紙張用量等。

網址：<https://www.caac.ccu.edu.tw/>

## 二、建構區網中心、連線單位及學校資通安全基本防護環境

### (一)現況說明

隨現代資訊化社會的來臨，政府部門積極推動我國資通安全基礎建設，協助政府機關及重要民間業者之資通訊及網路系統，當遭受外來因素破壞或不當使用等緊急事故發生時，能迅速通報及緊急應變處置，以降低該事故可能帶來之損害。教育部亦要求所屬學校單位，透過有效的資訊安全管理，來防止重要資訊受到潛在威脅的破壞，進而全面提升校園資通安全防護水準。

區網中心運用相關資安系統，於 TANet 網路連外出入口，阻擋非法連線，提昇網路服務品質，強化連線學校網路資安實體環境防護機制。

### (二)區網中心資安防護設施與處理機制

#### 1. 網站應用程式弱點監測系統

- 配合教育部「教育單位弱點測平台」計畫，所建置之弱點掃描系統，協助連線之高中職以上學校，進行網頁弱點之掃描，降低網站被入侵之風險。

網址為 <https://evs.twisc.ncku.edu.tw/Home/Manual>



日期	事項
2018-11-08	預計11/09(五)14:30-17:30 更新程式 本網站將於該時段暫停服務，不便之處，敬請見諒！
2018-08-31	程式更新
2018-08-23	程式更新
2018-08-22	08/25(六)8:00-17:00 配合成功大學進行全校區電力系統檢測及維護 本網站將於該時段暫停服務，不便之處，敬請見諒！
2018-08-16	程式更新
2018-04-30	程式更新
2018-04-03	04/08(日)8:00-17:00 配合成功大學進行全校高壓電力系統檢測及維護 本網站將於該時段暫停服務，不便之處，敬請見諒！
2018-02-08	調整網址格式規則，增加說明。
2018-01-05	新增完成檢測通知，導功能。
2017-12-15	新增統計功能。
2017-12-04	平台、使用手冊更新。
2017-11-15	11/18(六)8:00-17:00 及 11/25(六)8:00-17:00 因成大電機系進行網路機房機架電線及UPS不斷電系統清理電機工 本網站將於此二時段暫停服務，不便之處，敬請見諒！

#### 2. 教育機構資安通報平台

- 為求有效掌握所屬之各連線單位之資通訊及網路系統現況，避免各單位之系統遭受破壞與不當使用，預期能迅速通報及緊急應變處理，並在最短時間內回復，以確保各級教育機構之正常運作。

網址為 <https://info.cert.tanet.edu.tw/prog/index.php>



**教育機構資安通報平台**  
education & education information communication security contingency platform

會員登入

機關OID  
登入密碼

6g29s  
請填入驗證碼 登入

[TACERT本季電子報](#)

[密碼查詢](#)

公告 帳密更新Q&A 常見問題Q&A 資安事件單錯誤回報Q&A

教育部為求有效掌握教育部所屬之各級教育機構之資通訊及網路系統現況，避免各機關及系統遭受破壞與不當使用，預期能迅速通報及緊急應變處理，並在最短時間內回復，以確保各級教育機構之正常運作，因此本平台提供各級教育機構資安人員進行資安事件通報功能及應變處理。

本平台之營運單位由臺灣學術網路危機處理中心(TACERT)進行服務

公告事項

功能	說明	說明文件
OID帳號分割作業	預計將原本單一OID分割成五個OID，供每個資安連結人使用，以加強安全性控管。	下載
區縣市網路中心郵件、簡訊接收確認模組	為讓區縣市網路中心人員針對重大資安事件有效管理及追蹤，新增郵件、簡訊接收確認模組。讓區縣市網路中心人員可選擇是否接收一、二級事件郵件及簡訊。 (*此選項為針對「單位」所設計，如單位內其中一聯絡人勾選後，單位內所有聯絡人一併生效。)	下載

TACERT(臺灣學術網路危機處理中心)  
服務電話：(07)525-0211  
網路電話：98400000  
E-mail：service@cert.tanet.edu.tw  
網址：http://cert.tanet.edu.tw/

台灣學術網路危機處理中心(TACERT)

### 3. 教育機構防洩漏個資掃描平台

- 提升台灣學術網路資通安全防護與建立友善上網環境，針對單位網站進行有無個資訊息不當揭露的問題，進行網頁內個資之掃描，以降低個資外洩風險。<http://wwwsec.ccu.edu.tw>。

**教育機構 防洩漏個資掃描平台**  
雲嘉區域網路中心營運點

TWIS@NCKU  
Taiwan Information Security Center at NCKU

最新消息

- ※教育機構防洩漏個資掃描平台上線...<詳全文> 2012-04-02
- ※關於近期教育部來文之說明...<詳全文> 2012-05-01
- ※個資掃描平台網頁程式修正作業...<詳全文> 2012-10-05
- ※個資平台程式修改更新 2012-10-24
- ※個資平台作業系統更新 2013-10-08
- ※個資平台系統更新 2013-11-07
- ※OpenSSL Heartbleed 漏洞更新...<詳全文> 2014-04-17

總筆數[ 7 ] 每頁20筆 第1頁/共1頁

通訊地址：621嘉義縣民雄鄉大學路一段168號 Fax：(05)2720485 聯絡人：蕭先生  
建議使用Internet Explorer 6.0、Netscape 6.0 以上版本 教育部資訊及科技教育司版權所有 © 2011

### (三)資安推廣服務

109 年度區網中心資通安全業務將要推動之事務說明如下：

1、在協助連線學校資訊安全管理制度(ISMS)業務推動方面

提供區網中心在導入 ISMS 管理制度歷程中之經驗，中心目前有七位同仁通過「資訊安全管理系統主導稽核員訓練課程」(ISO27001 Lead Auditor Training Course Certificate)並取得證書，以上人員將協助相關業務。另備有諮詢專線，讓連線學校在導入過程中有任何疑問都可透過專線隨時洽詢，同時協助 ISMS 管理制度內部稽核作業。

## 2、建立網路安全防範機制方面

運用區網中心入侵偵測系統(IPS)，於 TANet 網路連外出入口，阻擋非法連線，提昇網路服務品質，強化連線學校網路資安實體環境防護機制。在資安預警情資方面，當資訊設備疑似具有資安漏洞、成為駭客攻擊跳板、連線駭客中繼站、存在惡意程式、敏感資訊疑似遭洩漏等可疑的資安行為時，協助第一線單位進行處理，避免事件繼續擴大，造成更大損失。

## 3、建立符合行政院資通安全規定之網路安全通報機制

區網中心持續配合 TACERT 組成資訊安全技術服務團隊，執行資安相關資通安全通報應變作業，當各單位及系統遭受破壞與不當使用時，透過通報及緊急應變處理機制在最短時間內回復，以確保各級教育機構之正常運作。

## 4、研討會及相關教育訓練辦理

本區網中心 109 年度將舉辦至少 2 場次資安研討會(資安技術、認知教育訓練及宣導活動)及各一場次智慧財產權、個資法研討會，除強化各校教師或網管人員對資通安全之認知，同時強化各連線學校師生智慧財產權及資法之認知，並建議參與研習人員回校後能有效推動相關之宣導。

## 5、網站應用程式弱點監測及個資掃瞄之執行

配合「教育機構防洩漏個資掃瞄平台」計畫，提供 TANet 連線單位申請網站個資掃瞄服務，協助各教育單位避免其網站之開放區域有洩漏個人資料的情事，以自動化方式掃瞄申請單位轄下之網站，分析其個資洩漏的狀態與風險，提升 TANet 個資防護水準。同時延續「教育單位網站應用程式弱點監測平台」計畫，協助區網中心高中、職以上連線學校進行網站弱點（包含 SQL Injection、XSS）掃描、健檢，以及資安演練等相關服務。

## 6、BCP 營運持續演練

持續推動網路中心營運持續演練，以供中心人員在危害系統事件發生時，採取正確的應變措施，以降低對中心正常運作的威脅所造成之衝擊，提昇資訊安全服務品質。

#### 7、智財權檢舉案件追蹤

除持續智慧財產權宣導，以強化保護智慧財產權之觀念，期使師生對於智慧財產權的認知能更加確實。同時將針對所發生之智財權檢舉案件持續追蹤。

### 三、區域網路中心特色推動-教育維運雲平台(N-Cloud)

#### (一) N-Cloud 建置說明

當今資安威脅日益嚴峻，顯現在校園網路裡最常見也是最困擾的狀況，就是校內電腦中毒成為 Botnet 後所帶來一連串的網路障礙，影響教學。新一代的校園網路維運觀念著重與流量分析與資安技術的整合，快速定位並移除障礙根源，確保校園網路永保安康。

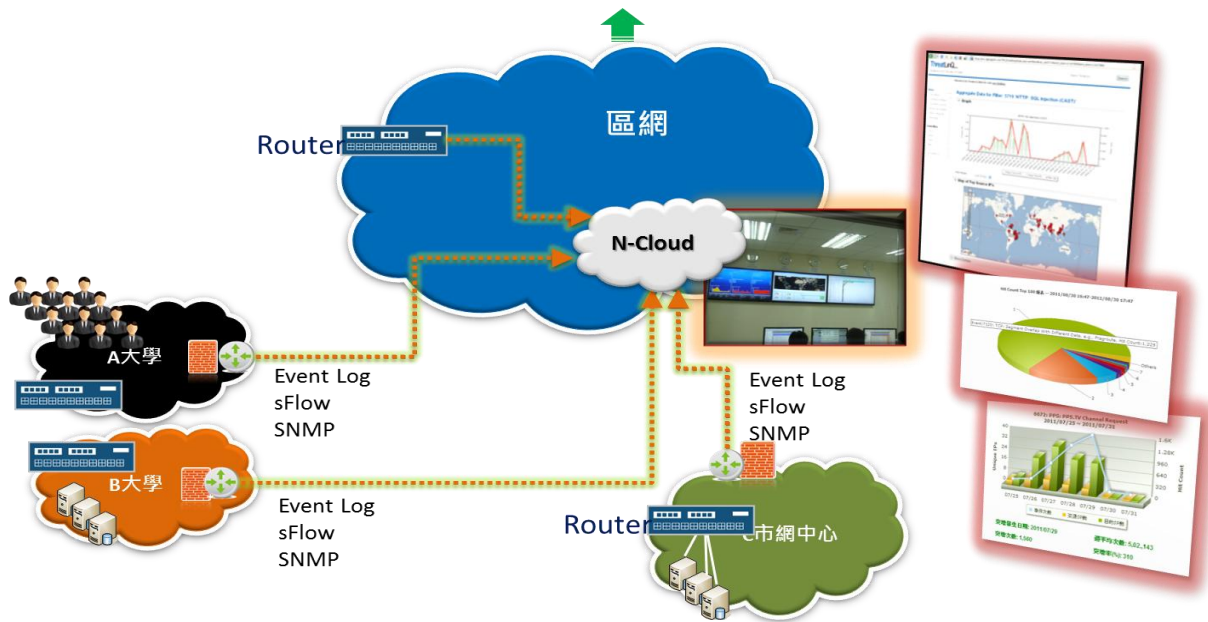
然而，對於許多負責學校網路管理的老師來說，不僅無法申請足夠的經費採購資安防護設備或是佈署網管工具，往往也沒有與專職的時間能夠做到上述的快速排除障礙。

#### (二) N-Cloud 建置規劃與服務

區網中心初期規劃，希望運用雲計算技術監控並分析學校的網路健康狀態與資安事件，在網路障礙發生的當下就能夠知道原因並定位導致問題的來源所在位置，協助網管老師在最短時間內排除障礙恢復校園網路的最佳連線品質。

區網將建構即時且自動化之網路品質監控系統

-佈署教育維運雲平台(N-Cloud)



-High Level 觀點, 隨時掌握各校狀態



### (三) N-Cloud 建置效益

- ✚ 讓蒐集與分析全域的建置成本大幅降低
- ✚ 全面提升各校的網路與資安技術能力
- ✚ 讓中心端資安與網路設備的訊息傳達更有效益
- ✚ 讓網路維運變得容易, 除錯時間大幅縮短

#### 四、年度執行成效評量結果改進

108 年度維運與資安方面，成效改進說明如下：

項次	項目	說明
1	製作故障問題集並上網。	已進行故障問題集的製作，並放於區網網站，提供連線單位參考。
2	學校網路管理機制移植至區網。	本校管理機制於區網管理會上向各連線學校說明，有興趣單位可比照導入，在過程中如有問題皆協助處理。
3	有關特色發展部分，建議應以可達擴散效益之事項為主，故對所列如 SDN，請研議可推廣之可行性。	特色發展中 SDN 的導入主要是因應甄委會此單位特性而執行的，本年度第一次區網管理會也邀請 SDN 廠商進行一場說明，但目前有興趣學校也因建置經費龐大，都還在觀望中。
4	對區網中心維運計畫之網管及資安相關專案人員，建議應呈現其對應區網業務之績效，俾利後續能展現經費在此面上的運用效益。	已於計畫書敘明人員工作之對應說明，並於年終成果彙整表說明專案人員具體績效。
5	對所提 DNS、Web、虛擬化及超融合技術 (VSAN) 等對區網服務效能的提升，建議可補充較具體與服務連線單位之相關性。	DNS 等在 VSAN 上服務除了效能的提升，同時也能避免在傳統架構上單點故障問題發生，能提供給連線單位更穩定的服務品質。
6	對目前區網中心之網路架構的呈現，為利瞭解整體區網中心效益的評估，請將較完整 (含 FW、Gigamon 分流、IP 等) 補充呈現。	因資安考量，期中報告時跟教育部確認是否要放太敏感資訊上去(如 IP)? 如教育部同意，區網中心將配合辦理。
7	對高中職連線學校的相關服務，含連接電路、資安防護推動策略等，請再與教育部洽詢，俾便掌握及時資訊並轉知服務之各高中職學校配合。	與教育部持續保持連繫，教育部已補助公立高中職前瞻計畫經費，進行相關電路及資安防護建置。
8	對所服務學校已知其有相當老舊之網路或資安相關設備時，建議可主動提供相關技術諮詢，以改善其校園連網效能與安全度。	在 2 次的區網管理會提供連線學校相關的技術諮詢與溝通，如技術上還有問題之單位，區網中將至單位訪視協助。
9	對各面向的未來營運作業的規劃，建議應有所構思及創新作為。	由於人員編制較少區網人員需兼本校其他業務，常無法專職於區網工作上，創新構思及作為我們會盡力(Do my best)。
10	區網網址已更改為 <a href="http://www.ycrc.edu.tw">www.ycrc.edu.tw</a> ，但部裡相關審查資訊還是舊網址，建議一併調	應是提供給委員的網址誤植，目前已修正。

	整。	
11	區網網站最新消息在首頁裡會出現，但一到網站其他部分就不容易再次找到最新消息，建議調整。同時網站內之骨幹及連線架構等資訊建議從連線單位使用角度思考如何建置提供。	區網網站增加最新消息快捷連結，以方便使用者尋找。另連線架構圖已進行網頁放置的調整，便利連線單位查看。
12	管理委員會出席率只有 64% ，建議思考如何提升以利連線單位能了解區網運作及雙向溝通。	因所屬連線學校之管理人員大部分都是老師兼任，尤其是高中職學校，區網中心提前一個月以上公告會議時間，目前出席率已大幅改善。
13	資安事件平均處理時數 1.227 小時，已較去年進步，但仍建議持續努力看是否可縮短至 1 小時內。	本年度資安事件平均處理時數已降至 0.769 小時

## 參、經費需求

### 一、人事費（網管人員 1 位；資安人員 1 位）

1. 為了推動雲嘉區網各項營運業務需要，擬續聘網管人員一位，負責管理區網中心各種網路設備、伺服器及辦理行政業務。
2. 資通安全基本防護工作之推動，擬續聘資安管理人員一位，以處理區域內各類資安問題及協助連線單位資安相關業務之推動。

工作職掌如下表所列

類別	工作項目
網管人員	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 雲嘉區域網路中心 TANet100G 骨幹整體維運管理。</li> <li>2. 雲嘉區域網路中心網站建置及維運管理。</li> <li>3. ISMS 資訊安全管理制度之轉版導入及認證。</li> <li>4. 年度營運持續計畫 BCP 演練。</li> <li>5. 無線網路建置及維運管理（含跨校漫遊、Eduroam 等）。</li> <li>6. 雲嘉區網流量統計監控系統建置與管理。</li> <li>7. 舉辦區網管理會及技術研討會。</li> <li>8. 下游連線單位 IPv6 應用推動。</li> <li>9. 資訊安全管理制度相關規範導入、管理與驗證。</li> <li>10. 協助中正大學個人資料管理規範導入與驗證。</li> </ol>
資安人員	<ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>2. 教育部資安通報處理               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. 區網中心資安事件處理人員</li> <li>b. 協助連線單位處理資安事件及審核</li> <li>c. 提醒連線單位處理資安事件</li> <li>d. 協助各單位進行教育部資安演練</li> </ol> </li> <li>3. 協助進行營運持續計畫 BCP 演練。</li> </ol>

- |  |  |
|--|--|
|  | <ol style="list-style-type: none"><li>4. 舉辦連線單位資安教育訓練課程。</li><li>5. 網路監控系統—cacti 建置與維運。</li><li>6. 建置 Log 分析管理平台，讓管理者可輕鬆將所有進紀錄有與分析應用。</li><li>7. 區網虛擬主機管理與維運。</li><li>8. 協助中正大學及大學甄選入學委員會資安相關業務。</li><li>9. 舉辦區網管理會及技術研討會。</li></ol> |
|--|--|

## 二、基本營運（教育部補助經常門）

雲嘉區網基本營運之各項業務推動，所需費用如附檔「臺灣學術網路區域網路中心 109 年度基礎維運與資安人員計畫經費申請表」所列。