# 環　球　科　技　大　學

# 網路安全管理程序

文件編號：ISMS-02-009

機密等級：一般

未經本校同意禁止複製

版　　次：3.7

發行日期：2020/04/09

本文件為環球科技大學專有之財產，非經書面許可，不得透露或使用本文件，亦不得複印、複製或轉變成任何其他形式使用。
The information contained herein is the exclusive property of TWU and shall not be distributed, reproduced, or disclosed in whole or in part without prior written permission of TWU.

# 環球科技大學

| 文件名稱 | 網路安全管理程序 | 版本 | 3.7 |
|---|---|---|---|
| 文件編號 | ISMS-02-009 | 發行日期 | 2020/04/09 |
| | | 頁次 | 1 / 9 |

修　訂　紀　錄

| 版次 | 發行日期 | 修訂頁次 | 修訂者 | 修訂內容摘要 |
|---|---|---|---|---|
| 1.0 | 2010/08/01 | | | 新制定 |
| 2.0 | 2010/11/01 | P.2 | | 5.1.1.3 加入表單說明 |
| | | P.4 | | 5.6.1 弱點掃描之陳述 |
| | | P.5 | | 1. 5.8 修訂字樣“同仁/學生”，並刪除未定之程序<br>2. 6.1 加入相關附件“資訊安全管理文件” |
| 3.0 | 2011/07/29 | P.1,P.3 | | 1. 因應本校內控文件之編號統一管理，以 ISMS 為文件範圍之識別。<br>2. 修改使用表單之文件編號。 |
| 3.1 | 2011/09/28 | P.2 | | 修正「工作內容與維護作業記錄表」表單由圖資處人員填寫。 |
| 3.2 | 2012/09/13 | P.1-P.2 | | 1. 內文中中心改為圖資處<br>2. 修正網路設備密碼變更時機 |
| 3.3 | 2013/07/31 | P.1-P.2 | | 1. 修正範圍內文中圖資處改為本校<br>2. 修正權責網路使用者中圖資處改為本校<br>3. 修正作業內容內文中中心改為圖資處 |
| 3.4 | 2015/09/30 | P.1-P.5 | | 修訂單位名稱 |
| 3.5 | 2019/01/04 | P.1-P.5 | 巫正淵 | 修訂 3.1、5.3.1、5.3.2、5.5、5.5.1、5.6.2、5.7.1.3、5.7.1.4、5.7.3.1 之陳述 |
| | | P.5-P.6 | | 修訂 6.相關附件及 7.使用表單 |
| 3.6 | 2019/10/30 | P.4 | 巫正淵 | 資安/個資保護相關作業程序為因應資訊安全委員會及個人資料 |

未經本校同意禁止複製

本文件為環球科技大學專有之財產，非經書面許可，不得透露或使用本文件，亦不得複印、複製或轉變成任何其他形式使用。
The information contained herein is the exclusive property of TWU and shall not be distributed, reproduced, or disclosed in whole or in part without prior written permission of TWU.

修 訂 紀 錄

| 版次 | 發行日期 | 修訂頁次 | 修訂者 | 修訂內容摘要 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | | | 保護管理暨指導委員會合併為資訊安全暨個人資料保護管理委員會修正 |
| 3.7 | 2020/04/09 | P.3,P.4,P.6 | 胡家齊 | 修訂 5.4.1.3 之陳述 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

未經本校同意禁止複製

本文件為環球科技大學專有之財產，非經書面許可，不得透露或使用本文件，亦不得複印、複製或轉變成任何其他形式使用。
The information contained herein is the exclusive property of TWU and shall not be distributed, reproduced, or disclosed in whole or in part without prior written permission of TWU.

# 目　錄



未經本校同意禁止複製

本文件為環球科技大學專有之財產，非經書面許可，不得透露或使用本文件，亦不得複印、複製或轉變成任何其他形式使用。
The information contained herein is the exclusive property of TWU and shall not be distributed, reproduced, or disclosed in whole or in part without prior written permission of TWU.

## 1. 目的：

為辦理本校網路安全之協調、規劃、稽核等事項，皆由本校圖書資訊處負責，綜理網路安全相關事宜。

## 2. 範圍：

2.1 網路作業使用之相關設備與資產，例如各項設備及網路服務作業流程中之書面文件及電子紀錄等。

2.2 本校所有員工、聘僱人員、工讀生以及承包本校各項作業之廠商。

2.3 使用本校資訊網路資源或資料之其它部門人員。

## 3. 權責：

3.1 資訊安全維護組**組**長

3.1.1 賦予/收回系統稽核檔案權限給所指定之內部自行查核人員。

3.1.2 依據網路作業相關規範，監督網路管理員執行工作。

3.1.3 接受網路管理員或稽核員通報網路安全事件，並決定回應機制。

3.1.4 指派網路管理相關人員監督委外廠商執行網路管理任務。

3.2 網路管理員

3.2.1 擁有網路設備之最高權限，如防火牆、mail spam…。

3.2.2 負責相關網路設備之操作與管理，以確保圖書資訊處內部網路與校內其他部門網路及網際網路之連線暢通。

3.2.3 負責網路安全之維護，利用各項網路安全工具，以保護圖書資訊處網路之安全。

3.2.4 負責設定網路設備之帳號，提供合法授權使用者之使用。

3.3 網路使用者

3.3.1 本校所有使用內部網路與外部網路連線服務之人員，包含委外廠商、維修人員等。

3.3.2 網路使用者需依據網路管理之要求，確實遵守網路使用與安全規定。

未經本校同意禁止複製

本文件為環球科技大學專有之財產，非經書面許可，不得透露或使用本文件，亦不得複印、複製或轉變成任何其他形式使用。
The information contained herein is the exclusive property of TWU and shall not be distributed, reproduced, or disclosed in whole or in part without prior written permission of TWU.

## 4. 名詞解釋：

無

## 5. 作業內容：

### 5.1 網路設備安裝、維護作業

#### 5.1.1 網路通訊設備管理

5.1.1.1 資訊網路設備採購，需符合預算規劃且書寫簽呈，經相關權責主管核准後，始可進行採購作業。

5.1.1.2 網路設備在安裝或維護前，圖書資訊處採購或承辦人員須與廠商進行安裝或維護前協調，以充分了解該項安裝或維護之影響層面與作業風險，必要時，得請廠商提供包含與原設備相同設定之備援設備與維護緊急還原方法，同時建立「廠商連絡清單」方便連絡。

5.1.1.3 廠商至機房進行網路設備安裝或維護工作時，圖書資訊處資安相關作業同仁應將廠商安裝或維護人員帶到機房，並說明圖書資訊處資訊安全相關要求，且將安裝或維護狀況記錄在「人員/設備進出機房紀錄表」，再透過監視系統，全程監控廠商與工作人員之作業實況，並請廠商提供服務紀錄單交由網路管理員適當保存或由圖書資訊處人員填具「工作內容與維護作業紀錄表單」。

5.1.1.4 如網路設備安裝或維護需輸入密碼，設備密碼除網路管理員外，不得交予其他人員，更改設定時如須輸入密碼，應由網路管理員輸入。必要時，網路管理員應於安裝及維護作業完成後，立即變更設備內設密碼。

5.1.1.5 重要網路連線設備密碼應於更換維護合約廠商時更換一次。

5.1.1.6 網路通信設備安裝應考慮裝置場地之安全性，盡可能設置於隱密且有人員管制之地點，並考慮通風散熱問題。

#### 5.1.2 線路設施

5.1.2.1 網路設備於安裝時，應注意機房之電力與通訊線路架構，以避免產生線路間之電磁干擾與網路設備電源負載問題。

未經本校同意禁止複製

本文件為環球科技大學專有之財產，非經書面許可，不得透露或使用本文件，亦不得複印、複製或轉變成任何其他形式使用。
The information contained herein is the exclusive property of TWU and shall not be distributed, reproduced, or disclosed in whole or in part without prior written permission of TWU.

5.1.2.2 光纖線路設施應避免彎折與刮傷，以有效降低因工程裝設而影響網路正常運作之風險。

5.1.2.3 線路之鋪設應避免電磁干擾，並盡可能不要與電力線路共存，採用天花板高架或佈建於高架地板下，以防止線路遭電磁干擾、破壞或損毀。

5.1.2.4 應適當保存「校園網路架構圖」，並於實施架構變動後，同步更新。

5.2 網路連線作業

5.2.1 圖書資訊處所管理校園網路其連線架構如「校園網路架構圖」。

5.2.2 應妥善評估於適當地點安裝防火牆，以分隔區域、隱藏資訊、限定服務等方式達到維護網路安全之目標。

5.2.3 基於網路安全需要，應於校園骨幹網路處設置防火牆、入侵防禦系統（IPS/IDS）與 VPN。

5.3 網路使用申請作業

本校各部門如需使用網路資源，應向圖書資訊處提出申請，經核發網路 IP 位址或網段，以設定相關網路設備。

5.3.1 基於管理需要，網路位址核發原則為

(一)單位需對外提供服務或有特定需要者，採固定實體 IP。

(二)其餘均採 DHCP 虛擬 IP。

5.3.2 網路位址申請應自圖書資訊處網頁下載「IP 申請單」填寫申請目的，經圖書資訊處核准後，網路管理員應通知申請人。

5.4 網路安全管理作業

5.4.1 防火牆安全管理作業

5.4.1.1 本校網路與外界網路之連結，應以防火牆區隔。

5.4.1.2 本校對外服務之主機伺服器與外界網路之連結，應以防火牆區隔並放置於 DMZ 區。

5.4.1.3 防火牆開放或防護政策，應以主機服務屬性為管理準則，考量作業之需及相關資源配置，依下述原則進行必要之查核：

（各項服務屬性分列於「ISMS-04-015 Server 伺服主機服務開放申請表」）

- 全校維運性服務，如：官網、全校性資訊系統…，每 3 年至少檢查 1 次，得因業務之需或重大事項，進行必要之查核。

本文件為環球科技大學專有之財產，非經書面許可，不得透露或使用本文件，亦不得複印、複製或轉變成任何其他形式使用。
The information contained herein is the exclusive property of TWU and shall not be distributed, reproduced, or disclosed in whole or in part without prior written permission of TWU.

未經本校同意禁止複製

➢ 系所教學研究性服務，如：系所自建平台…，每年至少檢查 1 次。

➢ 專案性服務，如：專案性研討會或活動、計畫案…，每年至少檢查 1 次。

5.5 電腦病毒防治作業

伺服器主機應考量安裝防毒軟體，並定期排程進行作業系統更新、病毒碼更新與電腦掃毒工作；如因效能等原因，得不安裝防毒軟體。

5.5.1 防毒伺服器

本校防毒伺服器採用主從式架構，由防毒伺服器依排程向原廠取得更新後，提供使用者校內就近下載更新檔。用戶端亦會回報軟體狀態與感染病毒資訊至防毒伺服器進行紀錄，網路管理員針對此紀錄進行分析找出高危險的群體或是個人，必要時依照「資訊安全矯正管理程序」進行處理。

5.6 網路入侵防護作業

5.6.1 網路管理員應定期利用弱點偵測軟體，或委由指定專業廠商，掃瞄網路安全架構之漏洞，並協助系統(主機)管理員進行弱點控制修補與管理。相關弱點偵測每學年應至少進行一次，並提出相關偵測結果予資訊安全暨個人資料保護管理委員會中報告。對於偵測結果為高風險者應予以進行事件通知並進行處置結果追蹤。

5.6.2 網路管理員應利用資訊安全防護設備防護圖書資訊處相關資訊設備，並做適當管理。

5.6.3 網路管理員應定期查看國家資通安全會報技術服務中心網站，或委由指定專業廠商提供最新網路安全情報，以掌握最新網路安全訊息及防範措施。

5.7 無線網路設備管制作業

5.7.1 日常作業要求：

5.7.1.1網路管理員應依編列無線網路設備製作「無線網路架構圖」，如有新增、減少或變更無線網路設備，應立即更新架構圖內容。

5.7.1.2網路管理員應依「無線網路架構圖」每學年清點無線網路設備，清點後應由組長覆核。

5.7.1.3網路管理員應定期檢查或測試無線網路設備狀況，如有發現異常，網路管理員需依「資訊安全矯正管理程序」開立「矯正措施處理單」進行矯正措施改善。

5.7.1.4網路管理員應定期監控圖書資訊處機房附近的未經核可之無線網路設備，如有發現，網路管理員應前往查看與處置。

未經本校同意禁止複製

本文件為環球科技大學專有之財產，非經書面許可，不得透露或使用本文件，亦不得複印、複製或轉變成任何其他形式使用。
The information contained herein is the exclusive property of TWU and shall not be distributed, reproduced, or disclosed in whole or in part without prior written permission of TWU.

5.7.2 管理者端要求：

5.7.2.1接收設備設定

5.7.2.1.1 必須變更無線網路接取點原廠設定之SSID。

5.7.2.1.2 儘量降低發射功率，避免產生溢波。

5.7.2.1.3 必要時啟動使用端MAC位址過濾功能。

5.7.2.2實體安全

5.7.2.2.1 所有網路防護設備均應設置於安全地點，並避免無關人員接觸或直接取得。

5.7.2.2.2 除網路管理員在必要時得依需求進行登入外，圖書資訊處一、二級主管、網路人員在使用時也應對無線網路管理設備使用密碼登入。

5.7.2.2.3 具行動通訊或紅外線傳輸的無線設備，進入機房以前應進行登記，登錄於「可攜式設備切結紀錄表」中。

5.7.3 用戶端要求

5.7.3.1本校同仁因業務需要使用無線網路**時**，需經圖書資訊處**提供之驗證方式**進行身份認證後，方能使用無線網路。

5.7.3.2需安裝防毒軟體，並自動更新病毒碼，必要時應隨時進行病毒掃瞄。

5.7.3.3具備個人防火牆，以防止非法存取。

5.7.3.4機密資料不得使用無線設備存取、處理或傳送。

5.7.3.5使用無線網路時，不得同時連接網際網路及內部網路。

5.8 網路安全事件處理流程

5.8.1 網路管理員一經發現或接獲通報發生網路安全事件，應依據「資安事件通報及危機處理管理程序」辦理。

5.8.2 本校不得使用點對點分享軟體，若有發現同仁/學生使用點對點分享軟體，則依照「資安事件通報及危機處理管理程序」辦理。

未經本校同意禁止複製

本文件為環球科技大學專有之財產，非經書面許可，不得透露或使用本文件，亦不得複印、複製或轉變成任何其他形式使用。
The information contained herein is the exclusive property of TWU and shall not be distributed, reproduced, or disclosed in whole or in part without prior written permission of TWU.

6. 相關附件：

6.1 資訊安全矯正管理程序(ISMS-02-004)

6.2 資安事件通報及危機處理管理程序(ISMS-02-011)

7. 使用表單：

7.1 矯正措施處理單(ISMS-04-006)
7.2 Server 伺服主機服務開放申請表(ISMS-04-015)
7.3 人員/設進出機房紀錄表(ISMS-04-020)
7.4 可攜式設備切結紀錄表(ISMS-04-021)
7.5 廠商連絡清單(ISMS-04-023)
7.6 工作內容與維護作業紀錄表(ISMS-04-024)
7.7 IP 申請表(ISMS-04-025)
7.8 校園網路架構圖(ISMS-04-027)
7.9 無線網路架構圖(ISMS-04-028)

未經本校同意禁止複製

本文件為環球科技大學專有之財產，非經書面許可，不得透露或使用本文件，亦不得複印、複製或轉變成任何其他形式使用。
The information contained herein is the exclusive property of TWU and shall not be distributed, reproduced, or disclosed in whole or in part without prior written permission of TWU.