



文件編號	ISMS-W-003	文件名稱	資通安全風險評鑑量化標準書		
機密等級	內部使用	版次	2.2	頁次	1 / 20

管理系統文件

文件類別	第三階文件	
文件編號	ISMS-W-003	
文件名稱	資通安全風險評鑑量化標準書	
發行單位	文件管制小組	
發行日期	108年04月15日	
版次	2.2	
訂修廢單位	審 查	核 准
資通安全處理小組		

(原版簽名頁保存於文件管制小組)



文件編號	ISMS-W-003	文件名稱	資通安全風險評鑑量化標準書		
機密等級	內部使用	版次	2.2	頁次	3 / 20

1. 目的

為確保本校在進行資訊資產風險評鑑作業時，能有效計算各項資訊資產的價值度與風險值，進行資訊資產弱點及威脅分析，藉以客觀的評估各資產的風險，了解未來可能遭受之危害，以達先期改善之效，特制訂本標準書。

2. 適用範圍

凡本校進行各項資訊資產風險評鑑作業時，均適用本標準書。

3. 參考文件

3.1. ISMS-P-003 資訊資產管理程序書。

4. 名詞定義

無。

5. 作業內容

5.1. 風險評鑑作業需評估項目因子

5.1.1. 資產價值（重要性）評估：評估資訊資產的重要性。

資訊資產價值（P）：資訊資產對本校營運之重要與依賴程度。

5.1.2. 資產弱點評估：現行管制方法下，弱點被有效控制之程度。

5.1.2.1. 脆弱性：資產弱點所在。

5.1.2.2. 等級（V）：弱點已被有效控管之程度。

5.1.3. 資產威脅評估：現行管制方法下，威脅事件發生機率。

5.1.3.1. 威脅：資產威脅來源。

5.1.3.2. 可能性（T）：威脅事件發生機率。

5.1.4. 資產衝擊影響評估：威脅發生後所造成的影響嚴重程度。

嚴重程度（IM）：威脅發生後對整體營運造成之衝擊程度。

5.1.5. 風險估計值與風險等級

各項目評估完成後，經由以下公式計算出風險估計值及風險等級。

風險估計值 = [P × V × T × IM]。



文件編號	ISMS-W-003	文件名稱	資通安全風險評鑑量化標準書		
機密等級	內部使用	版次	2.2	頁次	4 / 20

5.2. 資訊資產價值評估標準

資訊資產價值評估之準則與方法，應依據「ISMS-P-003 資訊資產管理程序書」之相關規定評估之。

5.3. 資產脆弱點評鑑標準

5.3.1. 脆弱點項目

5.3.1.1. 進行資產與脆弱點評鑑時，應盡量考慮到資產所有可能擁有的潛在脆弱點。應考慮之「脆弱點項目」由資通安全處理小組制訂或參考「5.7 資訊資產之弱點與威脅對應表」，並在定期或不定期進行風險評鑑作業前修訂，以提供資產管理者用於資產脆弱點評鑑。

5.3.1.2. 項目範例提供者：資通安全處理小組。

5.3.2. 資產脆弱點估計值

5.3.2.1. 「資產脆弱點估計值」用來描述某資產對於某項脆弱點的管控能力。當管控能力越低時，該脆弱點越加明顯，則估計值越高。評鑑者依照各資產的潛在脆弱點，由低到高給予 1 到 3 的評估值。

5.3.2.2. 評鑑者：各資產管理者。

5.3.2.3. 量化標準

等級	量化值	內容說明
高	3	<ul style="list-style-type: none"> 弱點未受到適當控制，尚無初步計畫但有認知。 未實施保護或保護機制無效，威脅來源於短期內即可攻擊成功。
中	2	<ul style="list-style-type: none"> 弱點未受到適當控制，但有初步計畫與認知。 已實施保護的機制，威脅來源必須花費一段時間（可能是數天）進行資料收集，即能接觸到關鍵資訊。



文件編號	ISMS-W-003	文件名稱	資通安全風險評鑑量化標準書		
機密等級	內部使用	版 次	2.2	頁次	5 / 20

低	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 弱點已受到適當控制，矯正措施正執行且有認知。 ▪ 威脅來源必須花費長時間（可能需一個月以上）的資料收集，突破各層防護，才能接觸到關鍵資訊。
---	---	--

5.4. 資產威脅評鑑標準

5.4.1. 威脅項目

5.4.1.1. 進行資產與威脅評鑑時，應盡量考慮到所有可能發生在資產上的內外部資訊安全威脅。須加以考慮之「威脅項目」可由資通安全處理小組制訂或參考「5.7 資訊資產之弱點與威脅對應表」，並在定期或不定期進行風險評鑑作業前修訂，以提供資產管理者用於資產威脅評鑑。

5.4.1.2. 項目範例提供者：資通安全處理小組。

5.4.2. 資產威脅機率估計值

5.4.2.1. 「資產威脅機率估計值」用來描述某資訊資產發生某種威脅之可能機率。評鑑者依照該資產類別可能有某項威脅的可能性，由低到高給予 1 到 3 的評估值。

5.4.2.2. 評鑑者：各資產管理者。

5.4.2.3. 量化標準

等級	量化值	內容說明
高	3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 威脅來源有動機也有能力 ▪ 防制脆弱性被利用的<u>安全對策或管控無效</u> ▪ 有可能發生（平均每年都可能發生一次以上）
中	2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 威脅來源有動機但能力不足 ▪ 防制脆弱性被利用的<u>安全對策或管控僅部分有效</u> ▪ 發生頻率低（平均每年發生的次數不到一次）
低	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 威脅來源缺乏動機而且能力不足 ▪ 防制脆弱性被利用的<u>安全對策或管控有效</u> ▪ 不太可能發生（沒有發生過，但是有發生的可能）



文件編號	ISMS-W-003	文件名稱	資通安全風險評鑑量化標準書		
機密等級	內部使用	版次	2.2	頁次	6 / 20

5.5. 資產衝擊影響評估標準

5.5.1. 資產嚴重程度評估值

5.5.1.1. 「嚴重程度」係指各資產在發生資通安全事故後，對本校業務運行所可能造成的損害狀況。訂定「嚴重程度」時，應依據該資產對本校形象、業務持續、人員安全影響程度，依照 1 至 3 的量化等級評估適當數值。

5.5.1.2. 評鑑者：各資產管理者。

5.5.1.3. 量化標準

等級	量化值	內容說明
嚴重	3	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 事件處理不當可能對本校形象造成嚴重損害 ▪ 已嚴重影響單位整體業務之運作，超出組織可承受範圍內。 ▪ 造成的損害可能影響單位整體業務或所有系統（可能影響本校所有人員及合作夥伴） ▪ 復原的措施僅能由特定專業人員才能進行或修復人員 ▪ 復原可能要超過 8 小時才能完成
輕微	2	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 對於本校整體業務執行影響不大； ▪ 造成的損失可能僅影響單一業務或系統（可能影響僅個人或少數幾人） ▪ 可以由個人進行復原 ▪ 修復或進行復原的措施可以在 4 小時內完成
微弱	1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 對於業務執行沒有影響 ▪ 可以立即完成復原 ▪ 若持續發生且次數頻繁，對業務執行可能帶來潛在風險。

5.6. 資訊資產之弱點與威脅對應表

5.6.1. 人員類資訊資產



文件編號	ISMS-W-003	文件名稱	資通安全風險評鑑量化標準書		
機密等級	內部使用	版 次	2.2	頁次	7 / 20

大類	小類	弱點	威脅
人員類	全類	人員請假或離職	人員短缺（無適當代理人力）
		不足的安全訓練及認知	操作人員的錯誤
		缺乏安全的認知	使用人員的錯誤
		不當使用軟體及（或）硬體	非法輸出/入軟、硬體
			操作人員的錯誤
		不當的招募程序	罷工、怠工
			偷竊
			惡意損毀
		無簽署保密協議	機密資料外洩
		缺乏專業領域技能	作業延遲或中斷
		工作場所環境不良	易受環境傷害或意外災難
		缺乏人員離職資產繳回的確認程序	機密/敏感資訊洩漏
		未適當管理於組織外部工作的員工	機密/敏感資訊洩漏
		未適當監控清潔人員或外包人力的工作	機密/敏感資訊竊取
未對清潔人員或外包人力提出安全保密規定	機密/敏感資訊洩漏		
人員離職或職務變更時未移除存取權限	人員不當存取、身分偽冒		
資通安全意識及訓練不足	社交工程詐騙帳號、通行碼或窺視作業		

5.6.2. 資訊類資訊資產

大類	小類	弱點	威脅
資訊類	全類	缺乏文件及紀錄之管控	遺失、毀損、未授權存取
		缺乏實體保護	遺失、遭竊
			未授權存取
		缺乏備援拷貝	資料損毀
		缺乏加密機制	資料外洩
			非授權的存取
		攜帶方便、易被拷貝	資料外洩
		稽核軌跡紀錄未適當保護	竄改或刪除稽核軌跡紀錄
		稽核軌跡紀錄未適當處理	機密/敏感資訊遭未授權人員竊取、竄改或刪除
文件未做適當的保管	機密/敏感資訊竊取		
儲存媒體未妥善保護	竊盜		



開 南 大 學

K A I N A N U n i v e r s i t y

文件編號	ISMS-W-003	文件名稱	資通安全風險評鑑量化標準書		
機密等級	內部使用	版次	2.2	頁次	8 / 20

			缺乏桌面淨空與畫面保護政策	遺失或損害資訊
			儲存媒體未適當處理即報廢或再利用	機密/敏感資訊洩漏
			失效文件未妥善處理	機密/敏感資訊洩漏
			未管制複製行為	機密/敏感資訊竊取
			資訊分級錯誤	未授權者存取(造成資訊外洩)
			測試資料選擇錯誤	個人敏感資料的洩漏
			加密金鑰未適當保護	資訊的揭露
			缺乏對輸入/輸出資料的檢查限制	資訊錯誤或洩漏
			未管制軟體的下載與使用	惡意的軟體
			機密/敏感性傳輸未保護	網路竊聽或資訊收集
			未定期進行備份回復測試	備份媒體損壞
			備份/回復程序不完整	資料遺失或損毀
			缺乏行動電腦的保護機制	對資訊的未授權存取
			未定期檢查使用者作業權限(存取權限設定錯誤)	對資訊的未授權存取
			未定期檢視監控錄影系統	錄影系統主機或鏡頭故障
				影像畫面資料遺失
			缺乏對資料處理的驗證	資訊的損毀
			人員離開座位時未登出或鎖定保護	對資訊的未授權存取或破壞

5.6.3. 環境保護類資訊資產

大類	小類	弱點	威脅
建築與保護類	一般辦公區域	不當的服務維護回應	水供應故障
			空調故障
			硬體故障
			電力供應故障
		未監督外來人員或清潔人員之工作	偷竊
		建築或房間不當或疏於使用實體進出管制	偷竊
	惡意損毀 資源的不正確使用		
	缺乏門禁管制	偷竊	
	特殊	位處易有水患之地	水災土石流
		不當的服務維護回應	水供應故障



開 南 大 學

K A I N A N U n i v e r s i t y

文件編號	ISMS-W-003	文件名稱	資通安全風險評鑑量化標準書		
機密等級	內部使用	版 次	2.2	頁次	9 / 20

		辦公區域		空調故障
				硬體故障
				電力供應故障
			未監督外來人員或清潔人員之工作	偷竊
			建築或房間不當或疏於使用實體進出管制	偷竊
				惡意損毀
		資源的不正確使用		
		缺乏門禁管制	偷竊	
		資訊機房	位處易有水患之地	水災土石流
			不當的服務維護回應	水供應故障
				空調故障
				硬 體故障
				電力供應故障
			未監督外來人員或清潔人員之工作	偷竊
			建築或房間不當或疏於使用實體進出管制	偷竊
				惡意損毀
				資源的不正確使用
			缺乏門禁管制	偷竊
			缺乏備援拷貝	水災土石流
				資料遺失或毀損
		惡意損毀		
		對溫度變化敏感	空調故障	
			溫度與濕度超過限值	
		倉庫（庫房）	不當的服務維護回應	水供應故障
空調故障				
硬體故障				
電力供應故障				
未監督外來人員或清潔人員之工作	偷竊			
位處易有水患之地	水災土石流			
建築或房間不當或疏於使用實體進出管制	偷竊			
	惡意損毀			
	資源的不正確使用			
建築保護設	位處易有水患之地	水災土石流		
	不足的維護或安裝的錯誤	地震		



文件編號	ISMS-W-003	文件名稱	資通安全風險評鑑量化標準書		
機密等級	內部使用	版 次	2.2	頁次	10 / 20

		施(環境控制系統如:火偵測、熱偵測、水偵測系統、自動消防滅火系統、溫濕度偵測等)	不當的服務維護回應	維護錯誤	
				儲存媒體變質	
				水供應故障	
				空調故障	
				硬體故障	
			未監督外來人員或清潔人員之工作	電力供應故障	
				偷竊	
			不當控管及使用或疏於管制實體進出	偷竊	
				惡意損毀	
				資源的損壞	
			缺乏監控 (monitoring) 機制	以非授權的方式使用軟體	
				以非授權的方式使用網路設施	
				非法使用軟體	
				非法輸出/入軟體	
對溫度變化敏感	溫度與濕度超過限值				
	空調故障				
對電壓變化敏感	溫度與濕度超過限值				
	電壓不穩定				

5.6.4. 軟體類資訊資產

大類	小類	弱點	威脅
軟體類	軟體開發工具	缺乏備援拷貝	惡意軟體
		缺乏有效變更控制	操作人員的錯誤
			使用者的錯誤
		繁複的使用者介面	操作人員的錯誤
			使用者的錯誤
		缺乏稽核軌跡	未經授權的使用
		缺乏識別及鑑別機制 (如使用者鑑別)	假冒使用者身分
			未經授權的使用
缺乏發送端與接收端識別及鑑別機制	偷竊		
離開工作站沒有登出 (Logout)	未經授權的使用		



開 南 大 學

K A I N A N U n i v e r s i t y

文件編號	ISMS-W-003	文件名稱	資通安全風險評鑑量化標準書		
機密等級	內部使用	版次	2.2	頁次	11 / 20

		資通安全系統	沒有或不足的軟體測試	軟體故障
			不良的通行碼 (password) 管理	假冒使用者身分
			通行碼以明碼傳送	未經授權的使用
			軟體的已知缺陷	非法輸出/入軟體
				惡意的軟體
				軟體故障
			缺乏備援拷貝	惡意軟體
			缺乏有效變更控制	操作人員的錯誤
				使用者的錯誤
			繁複的使用者介面	操作人員的錯誤
				使用者的錯誤
			不當的服務維護回應	空調故障
		電力供應故障/停水		
		硬體故障		
		軟體故障		
		缺乏稽核軌跡	未經授權的使用	
		缺乏有效的建構變更控制	使用者的錯誤	
			操作人員的錯誤	
			軟體故障	
		缺乏識別及鑑別機制 (如使用者鑑別)	假冒使用者身分	
		缺乏發送端與接收端識別及鑑別機制	未經授權的使用	
			偷竊	
		離開工作站沒有登出 (Logout)	未經授權的使用	
		沒有或不足的軟體測試	軟體故障	
		不良的通行碼 (password) 管理	假冒使用者身分	
		通行碼以明碼傳送	未經授權的使用	
		不明確或不完整的開發規格	軟體故障	
		軟體的已知缺陷	非法輸出/入軟體	
惡意的軟體				
軟體故障				
作業系統	缺乏稽核軌跡	未經授權的使用		
	缺乏備援拷貝	惡意軟體		
	缺乏有效的建構變更控制	操作人員的錯誤		



開 南 大 學

K A I N A N U n i v e r s i t y

文件編號	ISMS-W-003	文件名稱	資通安全風險評鑑量化標準書		
機密等級	內部使用	版 次	2.2	頁次	12 / 20

				使用者的錯誤	
				軟體故障	
			缺乏識別及鑑別機制 (如使用者鑑別)	假冒使用者身分	
			離開工作站沒有登出 (Logout)	未經授權的使用	
			沒有或不足的軟體測試	軟體故障	
			不良的通行碼 (password) 管理	未經授權的使用	
			通行碼以明碼傳送	假冒使用者身分	
			通行碼以明碼傳送	未經授權的使用	
			軟體的已知缺陷	非法輸出/入軟體	
				惡意軟體	
				軟體故障	
			缺乏備援拷貝	惡意軟體	
			缺乏有效變更控制	操作人員的錯誤	
				使用者的錯誤	
			繁複的使用者介面	操作人員的錯誤	
				使用者的錯誤	
			不當的服務維護回應	空調故障	
				電力供應故障/停水	
				硬體故障	
				軟體故障	
			缺乏稽核軌跡	未經授權的使用	
				使用者的錯誤	
			缺乏有效的建構變更控制	操作人員的錯誤	
				軟體故障	
			缺乏識別及鑑別機制 (如使用者鑑別)	假冒使用者身分	
			缺乏發送端與接收端識別 及鑑別機制	未經授權的使用	
				偷竊	
			離開工作站沒有登出 (Logout)	未經授權的使用	
			沒有或不足的軟體測試	軟體故障	
			不良的通行碼 (password) 管理	假冒使用者身分	
			通行碼以明碼傳送	未經授權的使用	
			不明確或不完整的開發規 格	軟體故障	



文件編號	ISMS-W-003	文件名稱	資通安全風險評鑑量化標準書		
機密等級	內部使用	版次	2.2	頁次	13 / 20

		軟體的已知缺陷	非法輸出/入軟體
			惡意的軟體
			軟體故障

5.6.5. 硬體類資訊資產

大類	小類	弱點	威脅
硬體類	個人電腦	不當使用軟體及（或）硬體	資源的不正確使用
			儲存媒體變質
		未保護的儲存空間	偷竊
			惡意損毀
			溫度與濕度超過限值
			儲存媒體變質
		存取控制的錯誤配置	未授權即使用媒體
			資源的不正確使用
		缺乏正確使用通訊媒體與傳訊的政策	未授權即使用媒體
			偷竊
			惡意損毀
			資源的不正確使用
		缺乏監控（monitoring）機制	未授權即使用媒體
			偷竊
			溫度與濕度超過限值
			資源的不正確使用
			儲存媒體變質
		缺乏稽核軌跡	未授權即使用媒體
資源的不正確使用			
對電磁輻射敏感	硬體故障		
	電磁輻射		
	靜電		
	儲存媒體變質		
對電壓變化敏感	硬體故障		
	電壓不穩定		
	儲存媒體變質		
對濕度灰塵及塵土敏感	灰塵		
	空調故障		
	硬體故障		
	儲存媒體變質		
可攜式電腦		不足的維護或儲存媒體	硬體故障



開 南 大 學

K A I N A N U n i v e r s i t y

文件編號	ISMS-W-003	文件名稱	資通安全風險評鑑量化標準書		
機密等級	內部使用	版 次	2.2	頁次	14 / 20

			錯誤的安裝	維護錯誤	
			不當使用軟體及（或）硬體	硬體故障	
				資源的不正確使用	
			不當的服務維護回應	硬體故障	
			未控制通訊線路	由非授權人員存取網路	
				流量分析	
				訊息轉接（rerouting）	
			存取控制的錯誤配置	資源的不正確使用	
				偷竊	
				惡意損毀	
			缺乏有效的建構變更控制	資源的不正確使用	
				硬體故障	
				維護錯誤	
			缺乏監控（monitoring）機制	操作人員的錯誤	
				偷竊	
				惡意損毀	
			對電壓變化敏感	硬體故障	
				溫度與濕度超過限值	
				操作人員的錯誤	
			廢棄物處理疏於照管	硬體故障	
				電壓不穩定	
			撥接線路	偷竊	
				資源的不正確使用	
			儲存媒體未加以適當清除即丟棄或再利用	由非授權人員存取網路	
				資源的不正確使用	
			不足的維護或儲存媒體錯誤的安裝	偷竊	
				資源的不正確使用	
		伺服器	不當使用軟體及（或）硬體	硬體故障	
				維護錯誤	
			不當的服務維護回應	硬體故障	
				偷竊	
			存取控制的錯誤配置	惡意損毀	
		資源的不正確使用			
		缺乏有效的建構變更控制	硬體故障		
			維護錯誤		



開 南 大 學

K A I N A N U n i v e r s i t y

文件編號	ISMS-W-003	文件名稱	資通安全風險評鑑量化標準書		
機密等級	內部使用	版 次	2.2	頁次	15 / 20

				操作人員的錯誤 偷竊 惡意損毀 硬體故障 溫度與濕度超過限值 操作人員的錯誤		
		缺乏監控 (monitoring) 機制		通訊服務故障 通訊纜線損壞 硬體故障 對電壓變化敏感 偷竊 資源的不正確使用		
		單點失效 (Single point of failure)		偷竊 資源的不正確使用		
		對電壓變化敏感		偷竊 資源的不正確使用		
		廢棄物處理疏於照管		偷竊 資源的不正確使用		
		儲存媒體未加以適當清除即丟棄或再利用		偷竊 資源的不正確使用		
		其他硬體	不足的維護或儲存媒體錯誤的安裝	硬體故障 維護錯誤		
			不當使用軟體及 (或) 硬體	硬體故障 資源的不正確使用		
			不當的服務維護回應	硬體故障		
			存取控制的錯誤配置	未授權即使用媒體 非法輸出/入軟體 偷竊 惡意損毀 資源的不正確使用		
				缺乏有效的建構變更控制	偷竊 惡意損毀 硬體故障 溫度與濕度超過限值 操作人員的錯誤	
					缺乏監控 (monitoring) 機制	偷竊 惡意損毀 硬體故障 溫度與濕度超過限值 操作人員的錯誤
						偷竊 資源的不正確使用
			對電壓變化敏感	偷竊 資源的不正確使用		
			廢棄物處理疏於照管	偷竊 資源的不正確使用		



開 南 大 學

K A I N A N U n i v e r s i t y

文件編號	ISMS-W-003	文件名稱	資通安全風險評鑑量化標準書		
機密等級	內部使用	版次	2.2	頁次	16 / 20

		網路設備	不良的佈線	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">通訊服務故障</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">通訊纜線損壞</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">傳輸錯誤</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">滲透通訊</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">維護錯誤</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">操作人員的錯誤</td></tr> </table>	通訊服務故障	通訊纜線損壞	傳輸錯誤	滲透通訊	維護錯誤	操作人員的錯誤
通訊服務故障										
通訊纜線損壞										
傳輸錯誤										
滲透通訊										
維護錯誤										
操作人員的錯誤										
			不良的通行碼 (password) 管理	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">由非授權的人員使用軟體</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">假冒使用者身分</td></tr> </table>	由非授權的人員使用軟體	假冒使用者身分				
由非授權的人員使用軟體										
假冒使用者身分										
			不足的維護或儲存媒體錯誤的安裝	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">通訊服務故障</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">硬體故障</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">網路組件故障</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">維護錯誤</td></tr> </table>	通訊服務故障	硬體故障	網路組件故障	維護錯誤		
通訊服務故障										
硬體故障										
網路組件故障										
維護錯誤										
			不當使用軟體及 (或) 硬體	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">通訊服務故障</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">硬體故障</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">資源的不正確使用</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">網路組件故障</td></tr> </table>	通訊服務故障	硬體故障	資源的不正確使用	網路組件故障		
通訊服務故障										
硬體故障										
資源的不正確使用										
網路組件故障										
			不當的服務維護回應	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">通訊服務故障</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">硬體故障</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">網路組件故障</td></tr> </table>	通訊服務故障	硬體故障	網路組件故障			
通訊服務故障										
硬體故障										
網路組件故障										
			不當的網路管理	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">流量超載</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">通訊服務故障</td></tr> </table>	流量超載	通訊服務故障				
流量超載										
通訊服務故障										
			未保護公眾網路連線	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">由非授權人員存取網路</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">資源的不正確使用</td></tr> </table>	由非授權人員存取網路	資源的不正確使用				
由非授權人員存取網路										
資源的不正確使用										
			未保護敏感性資訊流	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">流量分析</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">訊息被重組或轉送</td></tr> </table>	流量分析	訊息被重組或轉送				
流量分析										
訊息被重組或轉送										
			未保護通行碼資料表	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">由非授權的人員使用軟體</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">假冒使用者身分</td></tr> </table>	由非授權的人員使用軟體	假冒使用者身分				
由非授權的人員使用軟體										
假冒使用者身分										
			未控制通訊線路	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">流量分析</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">訊息轉接 (rerouting)</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">通訊纜線損壞</td></tr> </table>	流量分析	訊息轉接 (rerouting)	通訊纜線損壞			
流量分析										
訊息轉接 (rerouting)										
通訊纜線損壞										
			存取控制的錯誤配置	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">惡意損毀</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">資源的不正確使用</td></tr> </table>	惡意損毀	資源的不正確使用				
惡意損毀										
資源的不正確使用										
			缺乏有效的建構變更控制	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">硬體故障</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">網路組件故障</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">維護錯誤</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">操作人員的錯誤</td></tr> </table>	硬體故障	網路組件故障	維護錯誤	操作人員的錯誤		
硬體故障										
網路組件故障										
維護錯誤										
操作人員的錯誤										
			缺乏發送端與接收端識	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="text-align: center;">由非授權人員存取網路</td></tr> </table>	由非授權人員存取網路					
由非授權人員存取網路										



開 南 大 學

K A I N A N U n i v e r s i t y

文件編號	ISMS-W-003	文件名稱	資通安全風險評鑑量化標準書		
機密等級	內部使用	版次	2.2	頁次	17 / 20

			別及鑑別機制	訊息被重組或轉送		
				訊息轉接 (rerouting)		
			缺乏監控 (monitoring) 機制	惡意損毀		
				硬體故障		
				溫度與濕度超過限值		
				操作人員的錯誤		
			缺乏稽核軌跡	以非授權的方式使用網路設施		
				由非授權人員存取網路		
				惡意損毀		
			缺乏識別及鑑別機制 (如使用者鑑別)	由非授權的人員使用軟體		
				假冒使用者身分		
			軟體的已知缺陷	由非授權的人員使用軟體		
				軟體故障		
				惡意軟體		
			通行碼以明碼傳送	由非授權的人員使用軟體		
				假冒使用者身分		
			單點失效 (Single point of failure)	通訊服務故障		
				硬體故障		
				網路組件故障		
			對電壓變化敏感	硬體故障		
				電壓不穩定		
			資安設備	繁複的使用者介面		操作人員的錯誤
						通訊服務故障
						通訊纜線損壞
						傳輸錯誤
						滲透通訊
維護錯誤						
操作人員的錯誤						
不良的佈線	竊聽					
	假冒使用者身分					
不良的通行碼 (password) 管理	資源的不正確使用					
	通訊服務故障					
不足的維護或儲存媒體錯誤的安裝	硬體故障					
	維護錯誤					
	通訊服務故障					
不當使用軟體及 (或) 硬體	硬體故障					
	通訊服務故障					



開 南 大 學

K A I N A N U n i v e r s i t y

文件編號	ISMS-W-003	文件名稱	資通安全風險評鑑量化標準書		
機密等級	內部使用	版次	2.2	頁次	18 / 20

				資源的不正確使用
		不當的服務維護回應		通訊服務故障
				硬體故障
		未保護公眾網路連線		資源的不正確使用
				竊聽
		未保護敏感性資訊流		竊聽
		未控制通訊線路		通訊纜線損壞
				竊聽
		存取控制的錯誤配置		惡意損毀
				資源的不正確使用
		缺乏有效的建構變更控制		通訊服務故障
				硬體故障
				維護錯誤
				操作人員的錯誤
		缺乏發送及接收訊息的證據		否認服務交易或收送訊息
		缺乏發送端與接收端識別及鑑別機制		否認服務交易或收送訊息
				資源的不正確使用
		缺乏監控 (monitoring) 機制		惡意損毀
				硬體故障
				資源的不正確使用
		缺乏稽核軌跡		惡意損毀
				資源的不正確使用
		缺乏識別及鑑別機制 (如使用者鑑別)		否認服務交易或收送訊息
				假冒使用者身分
		單點失效 (Single point of failure)		通訊服務故障
				硬體故障
		對電壓變化敏感		硬體故障
				電壓不穩定
		撥接線路		資源的不正確使用
		繁複的使用者介面		使用者錯誤
	可攜式儲存 媒體	不良的通行碼 (password) 管理		未授權即使用媒體
		不足的維護或儲存媒體錯誤的安裝		硬體故障
				儲存媒體變質
		不當使用軟體及 (或) 硬體		非法使用軟體
				非法輸出/入軟體
				資源的不正確使用



開 南 大 學

K A I N A N U n i v e r s i t y

文件編號	ISMS-W-003	文件名稱	資通安全風險評鑑量化標準書		
機密等級	內部使用	版 次	2.2	頁次	19 / 20

				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="width: 50%; text-align: center;">儲存媒體變質</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">未保護的儲存空間</td> <td style="text-align: center;">偷竊</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">惡意損毀</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">溫度與濕度超過限值</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">儲存媒體變質</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">未控制複製</td> <td style="text-align: center;">偷竊</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">資源的不正確使用</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">存取控制的錯誤配置</td> <td style="text-align: center;">未授權即使用媒體</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非法使用軟體</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非法輸出/入軟體</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">資源的不正確使用</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">缺乏正確使用通訊媒體與傳訊的政策</td> <td style="text-align: center;">未授權即使用媒體</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">偷竊</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">惡意損毀</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">缺乏有效的變更控制</td> <td style="text-align: center;">資源的不正確使用</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">使用者錯誤</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">缺乏定期替換計畫 (schemes)</td> <td style="text-align: center;">操作人員的錯誤</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">硬體故障</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;">缺乏備援拷貝</td> <td style="text-align: center;">儲存媒體變質</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">水災土石流</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">火災</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">偷竊</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">缺乏發送及接收訊息的證據</td> <td style="text-align: center;">惡意損毀</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">儲存媒體變質</td> </tr> <tr> <td rowspan="7" style="text-align: center; vertical-align: middle;">缺乏監控 (monitoring) 機制</td> <td style="text-align: center;">否認服務交易或收送訊息</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">未授權即使用媒體</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非法使用軟體</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">非法輸出/入軟體</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">偷竊</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">溫度與濕度超過限值</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">資源的不正確使用</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">儲存媒體變質</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">缺乏稽核軌跡</td> <td style="text-align: center;">未授權即使用媒體</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">資源的不正確使用</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">對電磁輻射敏感</td> <td style="text-align: center;">硬體故障</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">電磁輻射</td> </tr> </table>		儲存媒體變質	未保護的儲存空間	偷竊	惡意損毀	溫度與濕度超過限值	儲存媒體變質	未控制複製	偷竊	資源的不正確使用	存取控制的錯誤配置	未授權即使用媒體	非法使用軟體	非法輸出/入軟體	資源的不正確使用	缺乏正確使用通訊媒體與傳訊的政策	未授權即使用媒體	偷竊	惡意損毀	缺乏有效的變更控制	資源的不正確使用	使用者錯誤	缺乏定期替換計畫 (schemes)	操作人員的錯誤	硬體故障	缺乏備援拷貝	儲存媒體變質	水災土石流	火災	偷竊	缺乏發送及接收訊息的證據	惡意損毀	儲存媒體變質	缺乏監控 (monitoring) 機制	否認服務交易或收送訊息	未授權即使用媒體	非法使用軟體	非法輸出/入軟體	偷竊	溫度與濕度超過限值	資源的不正確使用	儲存媒體變質	缺乏稽核軌跡	未授權即使用媒體	資源的不正確使用	對電磁輻射敏感	硬體故障	電磁輻射
	儲存媒體變質																																																			
未保護的儲存空間	偷竊																																																			
	惡意損毀																																																			
	溫度與濕度超過限值																																																			
	儲存媒體變質																																																			
未控制複製	偷竊																																																			
	資源的不正確使用																																																			
存取控制的錯誤配置	未授權即使用媒體																																																			
	非法使用軟體																																																			
	非法輸出/入軟體																																																			
	資源的不正確使用																																																			
缺乏正確使用通訊媒體與傳訊的政策	未授權即使用媒體																																																			
	偷竊																																																			
	惡意損毀																																																			
缺乏有效的變更控制	資源的不正確使用																																																			
	使用者錯誤																																																			
缺乏定期替換計畫 (schemes)	操作人員的錯誤																																																			
	硬體故障																																																			
缺乏備援拷貝	儲存媒體變質																																																			
	水災土石流																																																			
	火災																																																			
	偷竊																																																			
缺乏發送及接收訊息的證據	惡意損毀																																																			
	儲存媒體變質																																																			
缺乏監控 (monitoring) 機制	否認服務交易或收送訊息																																																			
	未授權即使用媒體																																																			
	非法使用軟體																																																			
	非法輸出/入軟體																																																			
	偷竊																																																			
	溫度與濕度超過限值																																																			
	資源的不正確使用																																																			
儲存媒體變質																																																				
缺乏稽核軌跡	未授權即使用媒體																																																			
	資源的不正確使用																																																			
對電磁輻射敏感	硬體故障																																																			
	電磁輻射																																																			



開 南 大 學

K A I N A N U n i v e r s i t y

文件編號	ISMS-W-003	文件名稱	資通安全風險評鑑量化標準書		
機密等級	內部使用	版 次	2.2	頁次	20 / 20

			對電壓變化敏感	靜電
				儲存媒體變質
				硬體故障
			對濕度灰塵及塵土敏感	電壓不穩定
				儲存媒體變質
				灰塵
			廢棄物處理疏於照管	空調故障
				硬體故障
				儲存媒體變質
			儲存媒體未加以適當清除即丟棄或再利用	偷竊
				資源的不正確使用
				未授權即使用媒體
		電腦保護設施	不足的維護或儲存媒體錯誤的安裝	偷竊
				資源的不正確使用
			不當的服務維護回應	硬體故障
				維護錯誤
			存取控制的錯誤配置	硬體故障
				惡意損毀
			位處易有水患之地	資源的不正確使用
				水災土石流
			缺乏有效的建構變更控制	硬體故障
				維護錯誤
				操作人員的錯誤
			缺乏定期替換計畫 (schemes)	硬體故障
				儲存媒體變質
			缺乏監控 (monitoring) 機制	惡意損毀
				硬體故障
				溫度與濕度超過限值
單點失效 (Single point of failure)	操作人員的錯誤			
	硬體故障			
	電力供應故障			
對電壓變化敏感	電壓不穩定			
	硬體故障			
	電壓不穩定			