

國立岡山高級中學

風險評鑑與管理

目錄

| | | |
|---|------------|---|
| 1 | 目的 | 1 |
| 2 | 適用範圍 | 1 |
| 3 | 權責 | 1 |
| 4 | 名詞定義 | 1 |
| 5 | 作業說明 | 2 |
| 6 | 相關文件 | 4 |
| 7 | 附件 | 5 |

1 目的

建立國立岡山高級中學（以下簡稱「本校」）資訊安全管理制度（以下簡稱 ISMS）風險評鑑與管理規範，提供本校資訊資產之權責單位、保管單位，以及使用單位，共同遵行之風險評鑑標準，有效執行風險控管，預防資訊安全事件之威脅。

2 適用範圍

本校承辦相關資訊業務作業流程之風險管理。

3 權責

3.1 資訊安全委員會：

負責可接受風險值、風險評鑑結果、風險改善計畫與控制措施之審查及核定。

3.2 資訊安全小組：

負責相關資訊資產風險評鑑結果之複核，並針對超過可接受風險值之項目提出建議之控管措施，並產出風險改善計畫。

3.3 權責單位主管：

負責所屬單位業務範圍之風險評鑑結果審核作業。

3.4 資訊資產權責單位：

負責執行資訊資產之威脅與弱點評估、風險值計算等程序項目。

4 名詞定義

4.1 機密性 (Confidentiality)

確保只有經授權的人，才可以存取資訊。

4.2 完整性 (Integrity)

確保資訊與處理方法的正確性與完整性。

4.3 可用性 (Availability)

確保經授權的使用者在需要時可以取得資訊及相關資產。

4.4 可接受風險值

各類資訊資產之最低風險容忍度。

4.5 殘餘風險 (Residual Risk)

在採用相關控制措施之後剩餘的風險。

4.6 威脅 (Threat)

可能對系統或組織造成傷害之意外事件。

4.7 弱點 (Vulnerability)

因資訊資產本身狀況或所處環境之下，可能受到威脅利用而造成資產受到損害之因子。

4.8 風險 (Risk)

可能對團體或組織的資產發生損失或傷害的潛在威脅，通常利用弱點所產生之影響及發生可能性來衡量。

5 作業說明

5.1 鑑別資產

5.1.1 資訊資產之鑑別應依據「資訊資產管理程序書」進行鑑別及分類。

5.2 鑑別風險

5.2.1 威脅及弱點評估

參考 ISO 27005 將各類資訊資產可能面臨之威脅與弱點項目，分別建立「威脅及弱點評估表」。

5.2.2 事件發生機率與影響程度評估

5.2.2.1 依威脅的等級對應表 (表 1) 評估各事件之威脅等級：

表 1 威脅的等級對應表

| 評估標準 | 評估值 |
|------------|-----|
| 威脅發生之可能性為低 | 1 |
| 威脅發生之可能性為中 | 2 |
| 威脅發生之可能性為高 | 3 |

5.2.2.2 依弱點的等級對應表（表 2）評估各事件之弱點等級：

表 2 弱點的等級對應表

| 評估標準 | 評估值 |
|--------------|-----|
| 該弱點不容易被威脅利用 | 1 |
| 該弱點容易被威脅利用 | 2 |
| 該弱點非常容易被威脅利用 | 3 |

5.2.3 風險值的計算

評估威脅發生之可能性及弱點受到威脅利用之容易度，計算出風險值。

風險值 = (資訊資產價值 × 威脅等級 × 弱點等級)

5.3 風險管理

5.3.1 可接受風險值的決定

- 5.3.1.1 資訊資產之可接受風險值，需經資訊安全委員會開會決議，並記載於會議紀錄中。
- 5.3.1.2 資訊安全委員會每年召開會議檢討可接受風險值。可接受風險必須考量組織環境及作業之安全需求，並進行適當地調整。
- 5.3.1.3 資訊安全小組應針對高於可接受風險值項目，產出「風險評鑑彙整表」作為風險管理之依據。

5.3.2 選擇控制措施

- 5.3.2.1 超出可接受風險值之項目，應選擇適當之控管措施，並產出「風險改善計畫表」，說明風險控管措施之執行辦法。

5.3.2.2 「風險改善計畫表」應陳報資訊安全委員會開會審核，並列入追蹤管理程序。

5.3.2.3 資訊安全小組依據風險控管措施產出「適用性聲明書」。

5.3.3 風險改善狀況的後續追蹤

5.3.3.1 資訊安全小組應針對「風險改善計畫表」彙整控管，持續追蹤至完成改善為止。

5.3.3.2 應於各項風險改善措施完成後，應進行風險再評鑑，以確保相關改善措施的有效性。

5.4 覆核

5.4.1 監控

控制措施的實施必須建立相對應的指標或紀錄，以反應出控制措施實施的狀況及成效，便於管理階層及相關人員做定期或不定期審視。

5.4.2 持續改善

為保持本風險評鑑方法之有效性與適用性，資訊安全小組得定期檢討可接受風險值與「威脅及弱點評估表」之項目。以期確保資訊資產均處於最佳保護之下，提供持續不中斷的營運。

5.4.3 風險重新評鑑

5.4.3.1 每年應至少執行 1 次風險評鑑。

5.4.3.2 當有新增系統、系統有重大異動或作業環境改變時則應執行不定期之風險評鑑。

6 相關文件

6.1 資訊資產管理程序書

6.2 風險評鑑彙整表

6.3 風險改善計畫表

6.4 適用性聲明書

6.5 威脅及弱點評估表

7 附件

7.1 事件風險權值對照表

| 威脅等級 (發生之可能性) | | 低(1) | | | 中(2) | | | 高(3) | | |
|------------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | | 低 (1) | 中 (2) | 高 (3) | 低 (1) | 中 (2) | 高 (3) | 低 (1) | 中 (2) | 高 (3) |
| 資產 價值 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 4 | 6 | 3 | 6 | 9 |
| | 2 | 2 | 4 | 6 | 4 | 8 | 12 | 6 | 12 | 18 |
| | 3 | 3 | 6 | 9 | 6 | 12 | 18 | 9 | 18 | 27 |
| | 4 | 4 | 8 | 12 | 8 | 16 | 24 | 12 | 24 | 36 |