

職能單元代碼	INM4R2034v2
職能單元名稱	監控、分析和處理電信網路管理系統警報
領域類別	資訊科技 / 網路規劃與建置管理
職能單元級別	4
工作任務與行為指標	<p>一、規劃對網路警報的應變工作</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 從呈現的<u>警報</u>【註1】狀況判斷警報嚴重性與受影響的特定<u>網路元件</u>【註2】。</li> <li>2. 評估對用戶端與警報網路可能造成的影响【註3】。</li> <li>3. 向 NCC 與其他<u>相關當事人</u>【註4】通知警報狀況。</li> <li>4. 依現有服務等級協議的責任與企業原則，安排警報的處理動作順序。</li> <li>5. 評估任何<u>中斷</u>【註5】問題的影響與受影響的客戶。</li> <li>6. 提供資訊予其他相關當事人，並尋求其對辨識問題與警報狀況原因的建議。</li> <li>7. 依制定的<u>方法策略</u>【註6】，診斷警報狀況可能發生的原因。</li> <li>8. 視需要依企業政策，將診斷結果呈報上級的故障清除單位。</li> </ol> <p>二、安排網路問題矯正工作</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 視需要執行與中斷服務相關的企業政策。</li> <li>2. 若符合功能與時間限制則矯正網路問題。</li> <li>3. 依企業政策執行向上呈報程序。</li> <li>4. 向負責網路還原責任與管轄的其他區域提供所有警報資訊與診斷結果。</li> <li>5. 提供明確簡潔的指示予現場人員，促進維修工作進行。</li> <li>6. 監控網路維修工作進度。</li> <li>7. 依企業政策處理無需進一步動作的警報。</li> </ol> <p>三、完成警報清除工作</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 於網路還原後重設警報。</li> <li>2. 通知所有相關當事人問題矯正情況。</li> <li>3. 分析與研究因果關係，預防問題再度發生。</li> </ol>

	4. 完成行政管理工作【註7】，並建議企業品質保證【註8】系統所需的變更動作。
職能內涵 (K=knowledge 知識)	一、電信相關法規與作業規範 二、升級程序的知識 三、電信系統與設備安裝知識 四、電路備援知識 五、測試設備與測試程序 六、現場系統問題與解決程序
職能內涵 (S=skills 技能)	一、溝通協調能力 二、遵循電信相關法規與作業規範 三、監測與分析各種網路警報 四、規劃網路警報的應變工作 五、安排現場網路問題矯正方法與通報程序 六、檢視網路問題的處理流程及成效 七、撰寫電信網路管理系統警報處理紀錄與呈報實務
評量設計參考	一、評量證據 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能分析各種網路警報。</li> <li>2. 能規劃網路警報的通報程序與應變措施。</li> <li>3. 能與相關人員進行溝通，含呈報問題及修正紀錄。</li> </ol> 二、評量情境與資源 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 評量情境須儘量符合實務工作現場環境。</li> <li>2. 目前業界使用的工具、儀器、設備與素材。</li> <li>3. 相關工作場所程序、產品與製造規格、法規、標準、手冊及參考資料。</li> </ol> 三、評量方法 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 評估受評者監測與分析各種網路警報，包括運用故障記錄並排序可能原因。</li> <li>2. 評估受評者承擔並監督網路維修工作。</li> <li>3. 評估受評者規劃與協調網路警報的處理行動。</li> </ol>
說明與補充事項	<p>【註1】警報：如來自網路管理系統的電腦屏幕警報訊息、實體指示燈如位於設備電路卡、機房、機架等。</p> <p>【註2】網路元件：如在蜂巢式網路、數據網路、移動廣播、衛星等網路中使用的設備。</p>

	<p><b>【註3】影響</b>：如對客戶的影響（如服務不週、破壞對住宅客戶的服務、間歇性表現、企業客戶的收入損失）、對網路的影響（如擁塞、延遲時間過長、覆蓋範圍有限、信號品質差）等。</p> <p><b>【註4】相關當事人</b>：如客戶、設計工程師、現場技術人員、專案經理、專業技術支援人員等。</p> <p><b>【註5】中斷</b>：如因網路故障或升級而導致客戶服務不周情況、計畫內的網路升級或意外相關故障情況。</p> <p><b>【註6】方法策略</b>：可能涉及分析測試結果與故障歷史資料、進行測試、協調上下游維護人員、逐步隔離故障以消除可能的原因、重新載入軟體、遠端監控查詢硬體、低運行時間的調度診斷、替換硬體等。</p> <p><b>【註7】管理工作</b>：如檢查設備標籤是否正確並視需要修改、完成工作任務並提交相關單位、依規格和記錄測試儀器使用情況完成測試表、遵循品質控管程序、提交安裝簡報、文件與設備手冊交予業務人員、記錄測試結果並更新資料庫等。</p> <p><b>【註8】品質保證</b>：如依工作日誌、報告與其他資料數據指導品質持續改進、更新日誌並報告安裝或維護進度。</p>
--	---

更新紀錄
2021 年修訂職能內容。