

## 創新變革精進獎勵項目



# 首創矯正機關戒護風險監測 — 囚情預警指標

矯正機關長期超額收容，戒護人力嚴重短缺，整體戒護風險升高，亟須建立一套預警機制，防範於未然。統計人員以專業協助建置預警指標，提供業務人員依指標警示狀況及不同風險情境，預擬各種風險對策，再依行動執行成效及面臨之問題，滾動調整對策，有效控制風險，降低重大事故發生機率。

**法務部統計處**（吳科長學夫、矯正署桃園監獄統計室余專員瑞瑀）

## 壹、前言

囚情安定是矯正機關之命脈，也是國家治安穩定盤石之重要環節，掌握囚情動態勘為戒護首要任務。目前全國矯正機關有 5 萬 9 千多名收容人，僅有 5 千餘名戒護管理人力，在有限的管理人力之下，如何有效掌握囚情、降低風險，為當前重要之課題，法務部統計處爰利用科學方法協助機關建立囚情預警指標，藉由每日監

控各項指標值之變化，偵測潛在高風險事項，並供政策面預擬風險對策，協助機關強化戒護風險管理與危機處理。

## 貳、囚情預警指標建置過程

首先自獄政管理資訊系統搜尋可作為預警指標之項目，再進行風險辨識與評估，製作風險評估矩陣，以發生頻率及危害程度為評量基準，再以半結構性訪談結果計算指標項目

問卷權重，接著利用風險分析表計算風險等級，由囚情預警指標小組依矯正戒護特性設定風險容忍下限，最後選定預警指標項目（下頁圖 1）。

### 一、整合獄政系統資料庫，選取初步指標

整合獄政管理資訊系統下子系統之相關資料，再依據各矯正機關特性，篩選具參考性之初步指標。

（一）資料來源：法務部獄政

管理資訊系統。

(二) 篩選初步指標：名籍管理系統（收容人數）、戒護安全系統（違規人數、特殊收容人人數）、

衛生醫療系統（送醫治療人數、發燒人數、隔離人數、A型流感人數、B型流感人數、快速篩檢呈陽性反應人數）、

給養管理系統（食安事件人數）。

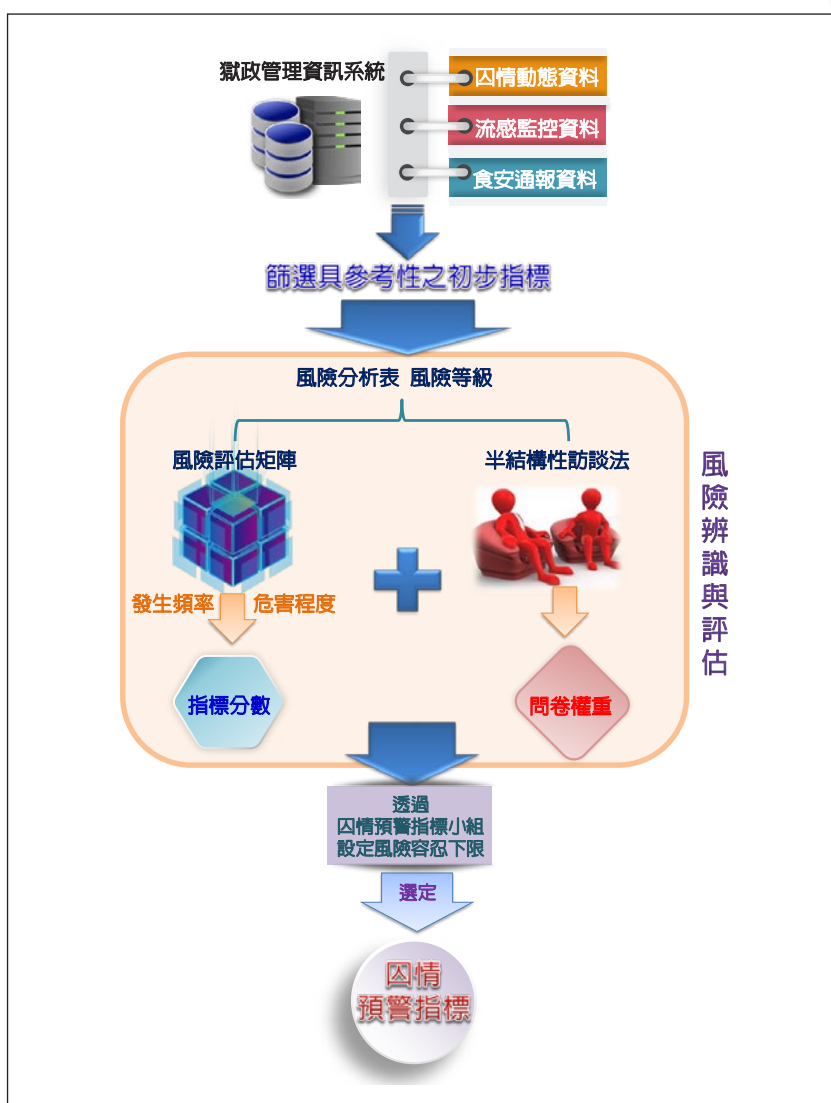
## 二、利用風險管理工具，選定預警指標項目

(一) 利用風險評估矩陣，以發生頻率及危害程度為評量基準，設定各指標項目分數。

(二) 運用半結構性訪談法，以矯正機關具豐富實務管理經驗者為調查對象（含首長、副首長、秘書、戒護科長、總務科長及輔導科長等共 64 位），以調查結果之「各指標項目勾選人次/總調查人數」計算指標項目問卷權重。

(三) 依風險發生頻率、危害程度及問卷調查結果製作風險分析表，計算指標風險等級，再由囚情預警指標小組依風險分析表及矯正機關戒護特性，設定機關可接受之風險等級，最後選定 4 項預警指標（收容人數、違規人數、發

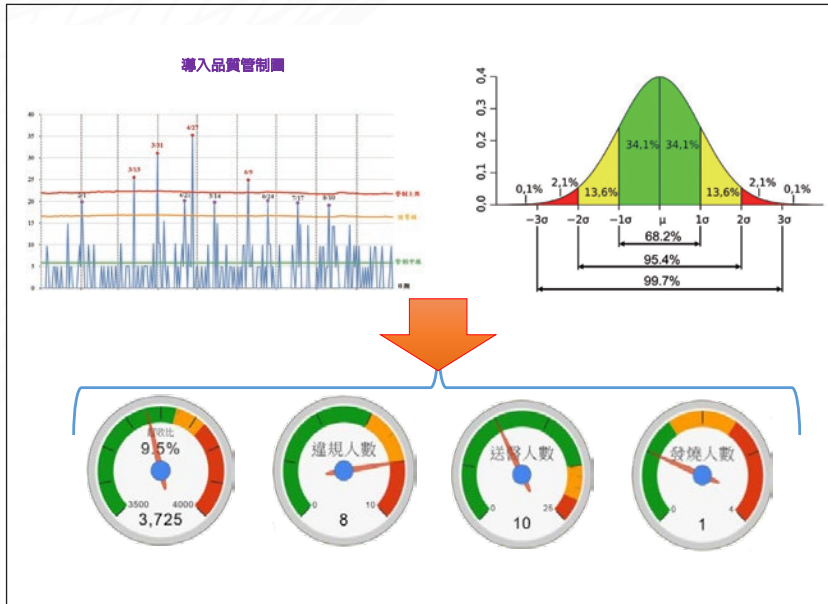
圖 1 囚情預警指標建置步驟



資料來源：作者自行繪製。

# 創新變革精進獎勵項目

圖 2 囚情預警指標圖像化



資料來源：作者自行繪製。

附表 風險情境及預擬風險對策

預警指標項目	風險情境	預擬風險對策
收容人數	收容人數過多，生活空間擁擠，收容人發生暴力衝突	● 採移監方式處理，降低衝突事故發生之機率
違規人數	某收容人違抗管理員管教，造成其他人仿效，有暴動之虞	● 針對違規對象積極管教與輔導 ● 檢視現行管理與處遇重點是否須修正
送醫治療人數	連日有多位收容人送醫治療，造成戒護人力短缺	● 持續關注重大疾病收容人 ● 減少休假人數，調配人力以為因應
發燒人數	發燒人數過多，有群聚感染之虞	● 宣導配戴口罩並加強環境消毒 ● 設置隔離專區，進行預防性投藥

資料來源：作者自行整理。

燒人數、送醫治療人數)。

### 三、運用品質管制圖監測指標，並將指標轉換為儀表板圖示

利用工業統計領域常用之「品質管制圖」界定預警值及警戒值，監測指標數值之變化，再依據最新資料滾動式檢討模型預警能力，適時修正以確保其適用性。另外，為利使用者判讀，將管制圖轉換為儀表板圖示，建置於各矯正機關內部網站，供首長及業務單位即時運用(圖2)。

### 四、應用指標預擬風險對策

指標建立後，提供業務人員依各種風險情境，整合機關意見，發掘可能發生風險之事件及其原因、方式，預擬風險對策，並依實際發生案例進行檢討，再增刪修正風險對策，持續作滾動式的檢討，每次實際發生之案例，均可成為未來處理之對策，將風險控制於機關可容忍之範圍(附表)。

## 參、成果效益

### 一、運用科學方法有效篩選具預警性之風險項目，能迅速啟動因應機制

(一) 實證有效性：預警指標之建置係運用內部控制之觀念，利用風險評估矩陣及風險分析表，可有效篩選具預警性之風險項目，再導入品質管制圖，計算指標之預警值及警戒值。

(二) 迅速回應：事先依據各種風險情境，預擬風險對策，事故發生時可立即處理；因應客觀環境之改變，必要時採取例外管理，會同業務單位召開專案會議或實地督導，掌握實際情況，迅速啟動因應機制。

### 二、網頁及行動裝置即時通報，快速掌握情資

以往囚情通報採人工方式，耗時費力，預警指標圖像

圖 3 即時通報示意圖



資料來源：作者自行繪製。

圖 4 囚情預警指標效益圖



資料來源：作者自行繪製。

# 創新變革精進獎勵項目

化後，利用機關 AD (Active Directory) 管理伺服器，設定每部電腦開機立即自動連結至預警指標資訊網頁，同時傳送至相關人員之行動裝置，可快速掌握情資，省時省力(上頁圖 3)。

## 三、預警指標能迅速反應問題，為囚情評鑑制度之最佳輔助工具

將例行性之通報數字轉化成具鑑別性之資訊，不僅節省人力物力，且可反應每日之囚情動態，準確找出當前問題加以解決，增進機關整體安全性，為囚情評鑑制度之最佳輔助工具(上頁圖 4)。

## 肆、革新性

### 一、利用循環式品質管理 (PDCA 循環)，建立學習型風險指標

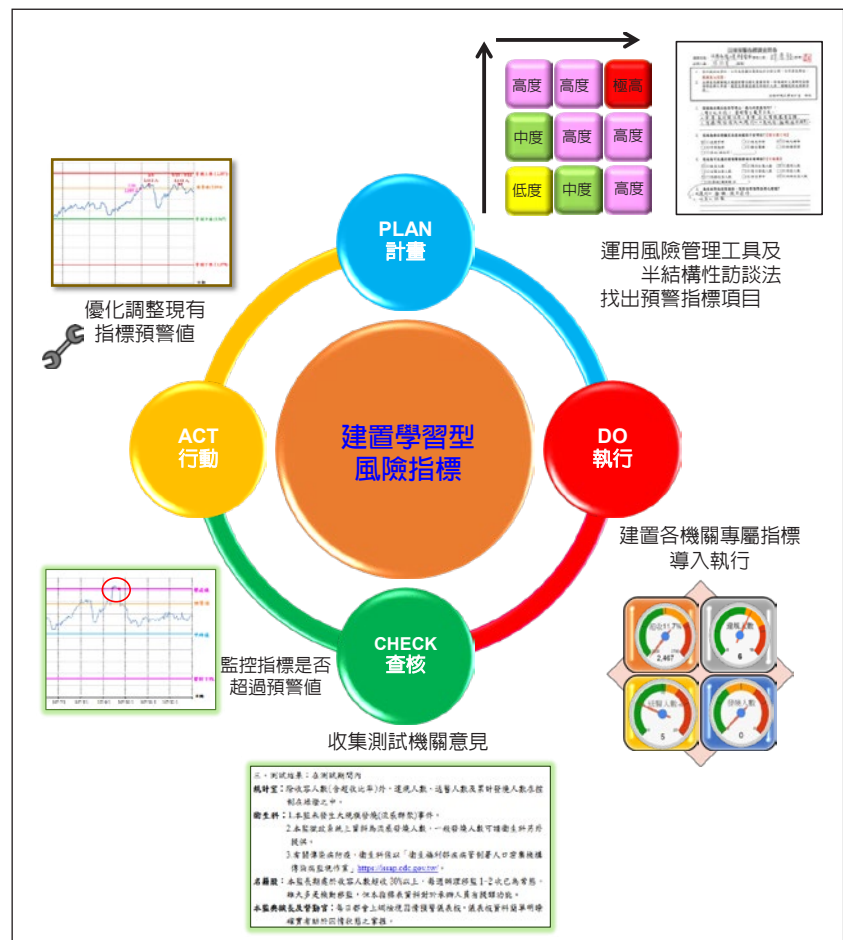
為確保預警效果，並進而促使指標品質持續改善，利用 ISO 循環式品質管理 (PDCA

循環)，建立學習型風險指標。另藉由觀測品質管制圖監控囚情之變化，隨時依最新資料修正模型，優化調整各指標預警值(圖 5)。

### 二、首創矯正囚情預警指標，為矯正機關之先例

矯正機關統計人員運用統計及資訊專業能力，輔以業務單位的全力支援，首創矯正囚情預警指標，利用不同的指標項目，反應不同的危機狀況，提前預警重大事故的發生，事先預擬風險對策，將風險控制

圖 5 學習型風險指標



資料來源：作者自行繪製。

於機關可容忍之範圍，為矯正機關之先例（圖 6）。

## 伍、結語

矯正機關統計人員負責資料之彙編及即時提供，協助機

關落實數字管理及各項管考機制，同時肩負資訊人員之責，在機關內扮演關鍵性角色，囚情預警指標之建置，不僅運用統計專業建立預警值及警戒值，更輔以資訊專長使業務單

位快速掌握情資，降低戒護事故發生風險，發揮統計支援決策之功能。❖

圖 6 首創矯正囚情預警指標先例



資料來源：作者自行繪製。