



行政院海岸巡防署

Coast Guard Administration, Executive Yuan

海巡署公務統計系統之革新 —以多維度分析架構呈現

主計處 公務統計科

劉麗瓊 劉曜德

報告人：劉曜德



海巡署公務統計系統之革新 — 一劃多維度分析架構呈現

貳 功能強化

參 計處主任公務統計科色
劉麗瓊 劉曜德

肆 報告人論劉曜德 議





壹

前

言



行政院海岸巡防署全球資訊網

Coast Guard Administration, Executive Yuan

Search bar with "查詢" and "進階查詢" buttons

- ▶ 海巡簡介
- ▶ 重大政策
- ▶ 施政績效
- ▶ **海巡統計**
- ▶ 海巡法規
- ▶ 海洋活動
- ▶ 世界海洋日

字體 小 中 大

HELP 118
緊急救難 服務專線

線上申辦
online service



便民資訊
服務範圍

核心工作
海域執法 海事服務 海洋事務

署長專欄
歡迎詞

海巡績效統計為公務統計主要範疇

南巡局

- ▶ 服務品質
- ▶ 服務資訊
- ▶ 護漁專區

海巡新聞 最新公告 海巡風雲錄

- 地質公園海豚擱淺 海巡弟兄全力搶救 NEW 102/01/28
- 舢舨進水沉沒 海巡機警發現 NEW 102/01/28

海巡機關

- 海洋巡防總局 海岸巡防總局
- 北部地區巡防局 中部地區巡防局
- 南部地區巡防局 東部地區巡防局



績效統計

海域 執法

- 一、查獲槍砲彈藥刀械
- 二、查獲毒品
- 三、查獲私運農林漁畜產品及其他物品
- 四、查獲非法入出國
- 五、查獲人口販運
- 六、查獲經濟犯罪之專案工作

海洋 事務

- 七、取締非法越區捕魚
- 八、維護海域海岸資源

海事 服務

- 九、災難救護及服務工作
- 十、其他海巡績效



公務統計系統演進

89年 ~ 102年

89年草創初期
人工統計

93年配合海巡資訊系統建置，將業務資訊與公務統計分開獨立

102年完成第三期公統系統建置

92年以技術移轉方式建立第一期系統，開發業務單位

問題：

- ◆ 一表一程式，系統設置。
- ◆ 業務單位建置

問題：

- ◆ 統計單位對業務單位資料無審核管制權限

問題：

- ◆ 承商最低標決標無法完成公統系統

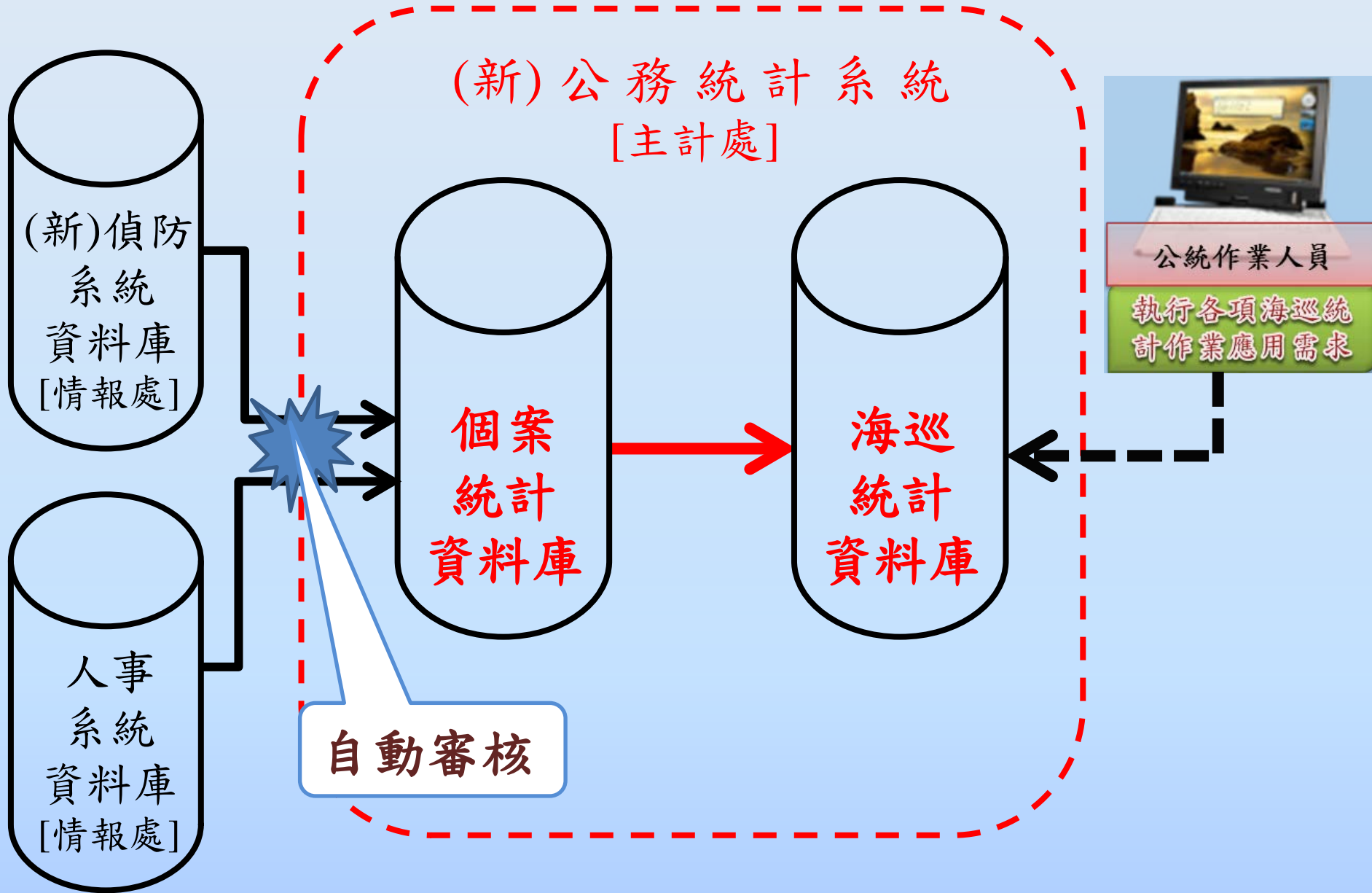


貳

功能強化



系統架構





操作界面

劉曜德

- 績效統計作業
- 人事統計作業
- 後勤統計作業
- 書刊維護作業
- 網頁維護作業
- 基礎資料維護
- 系統管理作業
- 控制台

回首頁

START

1. 原始資料匯入

- 自動轉檔設定
- 手動轉檔設定
- 轉檔記錄查詢
- 詞庫異動管理
- 被害人資料維護

3. 資料轉入統計資料庫

- 自動轉檔時間維護
- 手動轉檔資料維護
- 資料發布記錄查詢
- 外部資料輸匯入

2. 原始資料檢核

- SQL檢誤作業
- 制式初步報表檢誤作業
- 彈性初步報表編製
- 進階初步報表編製
- 個案資料查詢與維護
- 剔退案件註記

4. 統計報表編製

- 制式統計報表編製
- 彈性統計報表編製
- 進階統計報表編製

4. 統計項目查詢

- 彈性資料查詢
- 常用查詢



功能強化

一、檢誤期不空窗

二、簡化檢誤作業

三、自製彈性報表

四、新增查詢功能



一、檢誤期不空窗

分開設定【個案統計資料庫】與【海巡統計資料庫】。前者用於資料檢誤審核作業階段；後者為最終統計結果，供查詢應用。兩者獨立分開作業，使對外發布結果不受資料修正時之影響。



二、簡化檢誤作業

匯入前端業務單位資料庫資料時，系統一併進行檢誤與防呆作業。並另可於系統功能中撰寫SQL程式，進行資料除錯比對作業。



三、自製彈性報表

因舊系統設計簡單，一張報表就一個程式，使用者無法修改。故新系統導入彈性報表概念，可由使用者自行調整報表。



四、新增查詢功能

以多維度架構彈性選取所需查詢項目，並進一步了解資料背景，強化統計查詢功能。



參 主 要 特 色



主要特色

一、先期整合業務資料庫
資料結構與內涵

二、依新統計項目追溯
修正本署歷史資料

三、多維度分析架構



一、先期整合業務資料庫 資料結構與內涵

事先與前端業務單位討論，將兩端之資料結構、案件項目類別、系統詞庫及資料欄位整合，俾利統計項目、分類周延與互斥，提升統計資料之應用與確度。



「災難救護及服務工作統計」分類項目修正對照表

公統系統		新偵防系統		說明
修正後分類項目名稱	修正前分類項目名稱	詞庫代號	分類項目名稱	
救難	救難	1A090101	救難—冒生命危險深入災害現場救援 (有救助對象結果之救難)	1.新偵防系統之救難詞庫因以救助結果分類，無法明確區分救難案件，經檢討重新歸類，俾利統計救難案件。 2.新偵防系統詞庫1A090119「搜尋落海失蹤人員(救難)」因涵蓋救難及非救難案件，經檢討後重新分類，俾利正確統計救難案件。
		1A090102	救難—搶救重大災害，不畏艱苦，積極搶救人命(有救助對象結果之救難)	
		1A090103	救難—深入火場搶救(處理)重大海上失火案件	
		1A090104	救難—處理一般海上失火案件	
		1A090105	救難—船舶失去動力救難 (有救助對象結果之救難)	
		1A090109	救難—處理一般岸際漁船失火案件	
		1A090119	救難—搜尋遇難失蹤船舶(救難)	
救生	救生	1A090118	救生—水域救生案件(救助結果包含獲救、死亡、失蹤等情形者)	
		1A090106	救生—水域救生案件(救助結果僅有失蹤情形者，非屬後續搜尋勤務)	
其他災難救護及服務工作				為避免分類過於分散，救難、救生以外之服務性工作統整為「其他災難救護及服務工作」
處理(打撈)無名屍	打撈浮屍	1A090107	處理(打撈)無名屍	配合新偵防系統擴大定義範圍，並酌修文字。
其他	其他—為民服務 其他—其他			為避免分類過於分散，將其餘之服務案件合併。
搜尋失聯船舶(非救難)	其他—其他	1A090127	勤務—搜尋失聯船舶(非救難)	為提高資料使用性，增加搜尋失聯船舶(非救難)分類，俾利後續統計所需。
報請地檢署相驗	其他—其他	1A090108	報請地檢署相驗	
轄區內尋獲失蹤人口	其他—其他	1A090114	轄區內尋獲失蹤人口	
其他	其他—其他	1A090199	其他海巡服務工作	



二、依新統計項目追溯 修正本署歷史資料

新系統有效整合本署歷年公務統計資訊，以新系統統計項目及類別為架構，追溯修正本署歷史資料，有效延續本署公務統計資料分析價值。



三、多維度分析架構

以彈性拖拉方式，多維度產製報表，快速查詢細部資料，提高統計分析應用並降低資料錯誤風險。



CWS 7.034(.Net3.5) - Windows Internet Explorer

績效統計作業 計系統，祝工作愉快。

Menu

- 原始資料匯入
 - 自動轉檔設定
 - 手動轉檔設定
 - 轉檔記錄查詢
 - 詞庫異動管理
 - 被害人資料維護
- 原始資料檢核
 - SQL檢誤作業
 - 制式初步報表檢誤作業
 - 彈性初步報表編製**
 - 進階初步報表編製
 - 個案資料查詢與維護
 - 剔退案件註記
- 資料轉入統計資料庫
 - 自動轉檔時間維護
 - 手動轉檔資料維護
 - 資料發布記錄查詢
 - 外部資料輸匯入
- 統計報表編製
 - 制式統計報表編製
 - 彈性統計報表編製
 - 進階統計報表編製
- 統計項目查詢
 - 彈性資料查詢
 - 常用查詢

START 績效統計作業 Alt + / 劉曜德 17:17



CWS 7.034(.Net3.5) - Windows Internet Explorer

績效統計作業 | 計系統，祝工作愉快。

Menu | 彈性初步報表編製

Cube 個案資料庫 | 開啟報表 | 儲存報表 | 時間變更 | 匯出EXCEL | 匯出PDF | 匯出HTML

查詢 1 | 顯示/隱藏查詢工具 | 設定後自動執行查詢 | 執行查詢

統計量值分類 (全部)

- 量值
 - 案件數統計
 - 嫌犯人數統計
 - 量值統計
 - (原始數量)**
 - 金額
 - (原始鑑定後數量)
 - (原始鑑定結果數)
 - 數量
 - 鑑定結果數
 - 投入統計
 - 犯罪交通工具統計
 - 取締非法越區捕魚統計
 - 救難救生統計
 - 年齡組
 - 走私來源
 - 取締非法越區捕魚特殊項目
 - 取締非法越區捕魚特殊項目-船籍
 - 取締非法越區捕魚特殊項目-罰鍰繳納
 - 非法出入國、人口販運人員資料

篩選條件 | 欄區域

列區域 | 資料區域

查詢結果 查詢 1 | 目前過濾條件...

預設欄寬列高 | 隱藏空值列 | 隱藏空值欄 | 雙軸旋轉

統計圖 100

v1.89 10.1.5.62

CGA

2013/02/16 17:10:26

START | 績效統計作業 | Alt + / | 劉曜德 17:17



2012年海巡署查獲毒品統計-按機關分

匯出EXCEL 匯出PDF 匯出HTML

建立篩選條件...

篩選

查詢結果 查詢 1

篩選類型：顯示文字(Label)篩選

篩選條件設定：
Capt = 等於

選擇成員

欄區域
(5)查獲項目

資料區域
(原始數量)

查詢結果 查詢 1

篩選

篩選類型：顯示文字(Label)篩選

篩選條件設定：
Capt = 等於

選擇成員

成員 尋找 已選擇

成員 尋找 已選擇

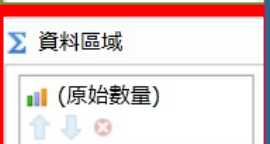
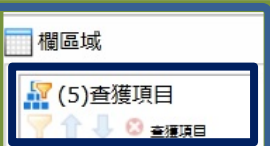
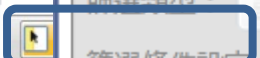
成員 尋找 已選擇

確定 取消

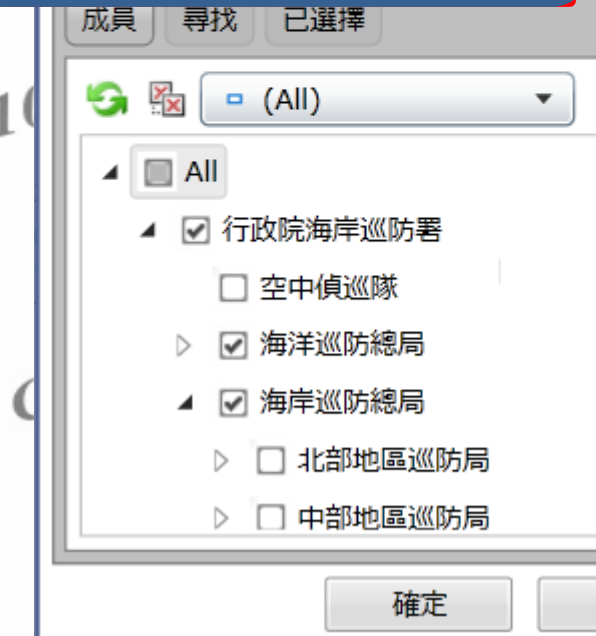
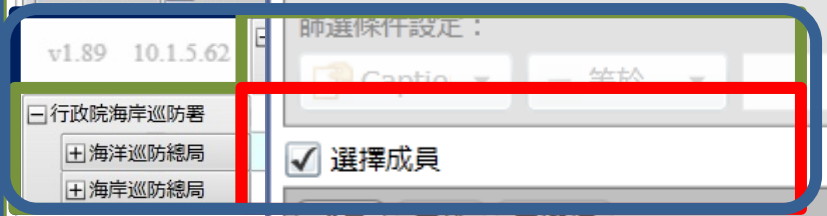
確定 取消

確定 取消

2012



2012年海巡署查獲毒品統計-按機關分





查詢 1 x +

顯示/隱藏查詢工具 設定後自動執行查詢 執行查詢

查詢結果 查詢 1 主辦, 2012, 第一級毒品, 第二級毒品, 第三級毒品, 第四級毒品, 查獲毒品統計, 海洋巡防總局, 海岸巡防總局, 行政院海岸巡防署...

預設欄寬列高 隱藏空值列 隱藏空值欄 雙軸旋轉 統計圖 100

查獲毒品統計							
		第一級毒品	海洛因	第二級毒品	第三級毒品	第四級毒品	
行政院海岸巡防署	1904805.5843	5484.8611	5484.8611	585668.5164	756108.5487	557534.6581	581
+ 海洋巡防總局	175560.195	127.6984	127.6984	5221.112	170211.3846		571
- 海岸巡防總局	1729245.3893	5357.1627	5357.1627	580447.4044	585897.1641	557534.6581	171
+ 北部地區巡防局	191237.7075	2330.168	2330.168	13437.0318	107144.8367	68325.671	.87
+ 中部地區巡防局	163809.0892	2035.8966	2035.8966	30927.2746	111341.8009	19501.1171	
+ 南部地區巡防局	1352755.354	974.42	974.42	535417.451	346649.613	469707.87	
- 東部地區巡防局	21443.2386	16.6781	16.6781	665.647	20760.9135		
○ 台東機動查緝隊	808.1894	0.5374	0.5374	540.4985	267.1535		
○ 花蓮機動查緝隊	184.0492	16.1407	16.1407	125.1485	42.76		
○ 第八一岸巡大隊							
○ 第八二岸巡大隊	20451					20451	
○ 第八三岸巡大隊							



Cube 個案資料庫 開啟報表 儲存報表 時間變更 匯出EXCEL 匯出PDF 匯出HTML **2012年海巡署查獲毒品統計-按機關分**

查詢 1 x + 來源資料

顯示/隱藏查詢 查詢結果 查詢

儲存格值：20760.9135

Hierarchy	Member
[查獲項目].[查獲項目]	第三級毒品
[查獲機關單位].[組織]	東部地區巡防局

查獲項目代碼 ▲	案件編號	日	組織代碼	查獲區域代碼	原始數量	縣市別代號	查獲途徑代
愷他命 (K他命)	CM10125713	20121125	台東機動查緝隊	內陸	252	屏東縣	情資
愷他命 (K他命)	CM10122926	20120508	台東機動查緝隊	內陸	1.1035	台東縣	情資
愷他命 (K他命)	CM10123504	20120617	花蓮機動查緝隊	內陸	40.16	花蓮縣	情資
愷他命 (K他命)	CM10122539	20120413	台東機動查緝隊	內陸	0.68	台東縣	情資
愷他命 (K他命)	CM10121278	20120111	花蓮機動查緝隊	內陸	2.6	台北市	情資
愷他命 (K他命)	CM10121971	20120307	第八二岸巡大隊	岸際	20451	台東縣	勤務
氟硝西洋 (FM2)	CM10125896	20121218	台東機動查緝隊	內陸	11.8	高雄市(新)	情資
硝甲西洋(一粒眠)	CM10125713	20121125	台東機動查緝隊	內陸	1.57	屏東縣	情資

確定



CWS 7.034(.Net3.5) - Windows Internet Explorer

用公務統計系統，祝工作愉快。

個案基本資料

案件基本資料 | 案件基本資料二 | 查獲項目 | 犯罪工具 | 相關人員資料 | 上一頁

案件編號: CM10125713

資料筆數表列

查獲項目	槍械彈藥.....共4筆	毒品.....共3筆
	農、林、漁、畜其他物品.....共0筆	非法出入國.....共0筆
	人口販運.....共0筆	經濟犯罪之專案工作.....共0筆
	取締非法暨越區捕魚.....共0筆	維護海域海岸資源.....共0筆
	災難救護及服務.....共0筆	其他.....共0筆
犯罪工具	犯罪工具.....共0筆	
相關人員資料	嫌犯基本資料.....共4筆	非法出入國人民基本資料.....共0筆
	救生救難人員基本資料.....共0筆	不詳嫌疑人專.....共0筆
	共同人資專項.....共0筆	被害人資料.....共0筆

查獲處理時間	2012/11/25 下午 07:50:00		
查獲處理單位	台東機動查緝隊	查獲處理單位-艇號	
主要查獲處理項目	查獲槍砲彈藥刀械統計	查獲途徑	情資 / 監聽
案情摘要	(查獲成果報告) 本隊於101年11月25日至28日執行超屏專案，查獲兩座槍械改造工廠、改造手槍5把、各式子彈40發、火藥6.2公克、安非他命127.69公克、K他命252公克及一粒眠1.57公克。		
處理情形詳述			
辦理事件型態	主辦		
辦理方式	會同友軍		
查獲處理地點	屏東縣屏東棒球路160巷32-1號		
移(函)送(處分)單位	台東機動查緝隊,	移(函)送(處分)情形	刑事移送(隨案解送),
接收單位		移送書流水號	1,
移送(處理)日期	11 26 2012 12:00AM,	移送文號	東海警字機字第10-10010052號
移送法條	槍砲彈藥刀械管制條例,		
接收人犯單位		接收證物單位	
擴大偵辦單位			
擴大偵辦日期		擴大偵辦文號	
	選擇承辦人 選擇審查機關：行政院海巡署(情報處)		



肆 結 論 建 議



結論建議

一、統計人員資訊技能之提升

二、公務統計方案與預告發布時間之整併

三、公務統計系統之規劃與整合



一、統計人員資訊技能之提升

統計人員應加強資訊能力，俾利與業務單位有效整合前端業務資料庫資料最細化，並且有能力撰寫程式讀取資料庫，深入追蹤問題，協助業務單位解決問題，以提升統計確度與深化統計的應用。



二、公務統計方案與預告發布時間之整併

鑒於資訊技術提升，舊有公務統計方案之報表程式已可由資料庫形式取代，且統計項目可依各機關資料庫資料細緻化，加以方案之編製說明與預告發布時間之背景說明雷同，建議為簡化各機關作業，將公務統計方案廢止，由預告發布時間取代。



公務統計方案— ○○統計	預告統計資料發布— 統計資料背景說明
➤ 統計範圍及對象	➤ 資料範圍、週期及時效—統計地區及對象
➤ 統計標準時間	➤ 資料範圍、週期及時效—統計標準時間
➤ 分類標準	➤ 資料範圍、週期及時效—統計分類
➤ 統計項目定義	➤ 資料範圍、週期及時效—統計項目定義
➤ 資料蒐集方法及編製程序	➤ 資料品質—統計指標編制方法與資料來源說明
➤ 編送對象	➤ 公開資料發布訊息—同步發送單位
➤ 編報時間	➤ 公開資料發布訊息—預告發布日期
➤ 公開程度	➤ 公開類
➤ 其他應說明事項	➤ 其他事項



三、公務統計系統 之規劃與整合

建議未來主計總處擷取各單位統計系統優點，有效整合一套完整統計系統，以技術移轉方式分享各機關，俾利節省公帑與人力。



~ 簡報完畢 ~

Power Point：2010版



Power Point：2010版