

# 臺南市政府衛生局

108年7月~109年12月

## 智慧 e 化之衛生稽查性別分析報告

中華民國 109 年 9 月 30 日

## 摘要

為保障臺南市民的公共衛生安全，配合本局的核心價值「智慧、團隊、安心、永續」，期望能透過局端核心價值之智慧將先前之「e化稽查」推展為全面性之「智慧 e 化稽查」，再創有效運用現有人力，創造最大服務量能的目標。

以網路問卷方式進行「智慧 e 化稽查」滿意度調查分析，其中參與本局「稽查系統」內部顧客滿意度調查性別分析，有效問卷 54 份（女性 48 人，88.9%、男性 6 人，11.1%）及外部顧客性別分析（藥商、診所普查、化粧品業等）外部顧客性別分析：有效問卷 3316 份（女性 1725 人，52%、男性 1591 人，48%）。

## 目錄

摘要.....	1
壹、背景：.....	7
貳、問題分析.....	8
一、業務多元未整併.....	9
(一)、紙本表單種類多，型式不同.....	9
(二)、登錄系統未聯通.....	9
二、法規修法快速且未有細項之規定.....	10
(一)、共識未有法規依據.....	10
(二)、法規增修快速.....	11
三、行政業務耗時效率低.....	11
(一)、事前表單整理耗時.....	11
(二)、紙本表單保存不易.....	12
四、稽查結果分析不易.....	12
(一)、缺失細項無法分析.....	12
(二)、歷年缺失無法比較分析.....	13
五、各科室橫向溝通耗時.....	13
(一)、行政流程耗人力.....	13
(二)、各科室間聯繫不佳，往往需結案時才知結果.....	13
六、稽查經驗傳承不佳.....	13
(一)、登錄系統建檔不全，資訊流通形式未完備.....	13
(二)、人員流動率太高.....	14
參、規劃內容.....	14
一、業務整併建置單一電子稽查登錄系統.....	15
(一)、盤點業務內容，建置電子化表單.....	15
(二)、稽查結果登錄系統整併成單一電子系統.....	17
二、建置電子化法規即時查詢系統.....	18
(一)、建立稽查表單參照法規之查詢聯結.....	18

(二)、 稽查共識建入電子稽查系統 .....	19
三、 建置標準化電子稽查行政作業流程，提升稽查效率與正確性 .....	20
(一)、 紙本作業電子化 .....	20
(二)、 建置稽查電子記錄保存系統 .....	20
四、 製作登錄結果電子分析報表，即時追蹤稽查進度.....	20
(一)、 報表產出登錄資料明細檔 .....	20
(二)、 自動產出各年份稽查結果統計報表 .....	21
五、 制定各科間及科內有效溝通管道，溝通記錄電子化.....	21
(一)、 建立與業務科間電子稽查案件共識討論方式 .....	21
(二)、 建立標準化稽查電子表單作業流程 .....	21
六、 稽查經驗分享與建檔周全 .....	23
(一)、 統一稽查表單資料登錄方式，設有防呆機制 .....	23
(二)、 電子稽查系統設有歷史紀錄查詢功能 .....	23
肆、 推動成效 .....	23
一、 外部效益 .....	23
(一)、 整合業務科室業務，即時更新考核項目 .....	23
(二)、 業者歷年資訊，可供統計分析 .....	23
(三)、 勾稽其他系統 .....	23
(四)、 業務科室資料永續使用及共享 .....	24
(五)、 智慧數據即時、掌握關鍵決策 .....	24
二、 內部效益 .....	24
(一)、 e化效率（可寫出流程可節省之時間） .....	24
(二)、 比較各業務（醫政、藥政、化粧品……）之時間、件數、最終彙整可呈現結果（e化前後差異） .....	25
(三)、 業務整併 .....	26
(四)、 提升行政業務效率 .....	26
(五)、 制訂各科間及科內有效溝通管理 .....	26
(六)、 稽查經驗分享與建檔周全 .....	26

(七)、 電子化法規查詢系統 .....	27
(八)、 製作登錄結果電子分析報表 .....	27
(九)、 業務執行專責化、作業流程一致且落實 .....	27
(十)、 數據共享、強化彼此聯繫 .....	27
(十一)、 資訊視覺化稽查作業規劃精準 .....	27
(十二)、 性別影響評估及內外部顧客性別分析 .....	27
三、 成本合理性 .....	33
四、 服務持續性及擴散性 .....	34
(一)、 例行性工作，有規劃有效率的做 .....	34
(二)、 跨科合作模式，作為業務單位與業務協辦單位合作之標 竿 .....	34
(三)、 可利用之大數據，創造數據之價值 .....	30
(四)、 保存完整歷年資料，克服人力流動快速經驗傳承不易	31
伍、 未來努力方向 .....	35
(一)、 擴大應用範圍（介接其他系統：如 PMDS、管藥系統、 醫事管理系統……） .....	35
(二)、 勾稽其他系統 .....	35

## 圖目錄

圖 1、	臺南市行政區分布圖 .....	1
圖 2、	稽查人力分組圖 .....	3
圖 3、	右向魚骨圖.....	8
圖 4、	醫、藥政普查前置作業流程圖 .....	11
圖 5、	左向魚骨圖.....	15
圖 6、	智慧 e 化稽查標準化作業流程 .....	22
圖 7、	內部顧客滿意度調查性別分析 .....	22
圖 8、	內部顧客滿意度調查.....	31
圖 9、	外部顧客受稽查業者性別比 .....	22
圖 10、	外部顧客-受稽查業者年齡分佈 .....	22
圖 11、	外部顧客滿意度調查分析 .....	33

## 表目錄

表 1、	醫政稽查表單列表.....	11
表 2、	藥政稽查表單列表.....	12
表 3、	盤點衛生稽查系統業務分析表 .....	16
表 4、	各類表單法源依據對照表 .....	18
表 5、	預期 e 化成效表.....	25
表 6、	e 化成效比較表.....	25
表 7、	稽查人員性別比.....	29
表 8、	內部顧客滿意度調查問卷內容 .....	30
表 9、	投入成本和工作效益之關係（價格）表 .....	33

## 壹、背景：

合併後的臺南市幅員廣闊占地面積達 2,191 平方公里，人口數多達 188 萬人，分為 37 個行政區。為保障臺南市民的衛生安全與健康，衛生局規劃、制定了多元的業務內容，原由局所共同合作完成的稽查業務，在合併後 37 區稽查員納編、分派至各科室，業務也納回歸衛生局統籌管理。

縣市合併前的臺南，共有 38 位稽查員隸屬於 37 區衛生所，有關衛生的業務主要由衛生局各科室承辦，部分業務，例如食品抽驗、醫藥政普查、營業衛生、藥商機構設立勘查等，分屬 37 區衛生所編制之稽查員獨立執行。於民國 99 年 12 月 24 日，衛生局成立新科室「衛生稽查科」後，37 區稽查員納編、分派至各科室，如今的「衛生稽查科」編制人力共 25 人，採以轄區劃分成 10 組(2 人/組)的方式，負責大臺南 37 個行政區的衛生稽查業務，幅地遼闊、業者數繁，致業務吃緊。

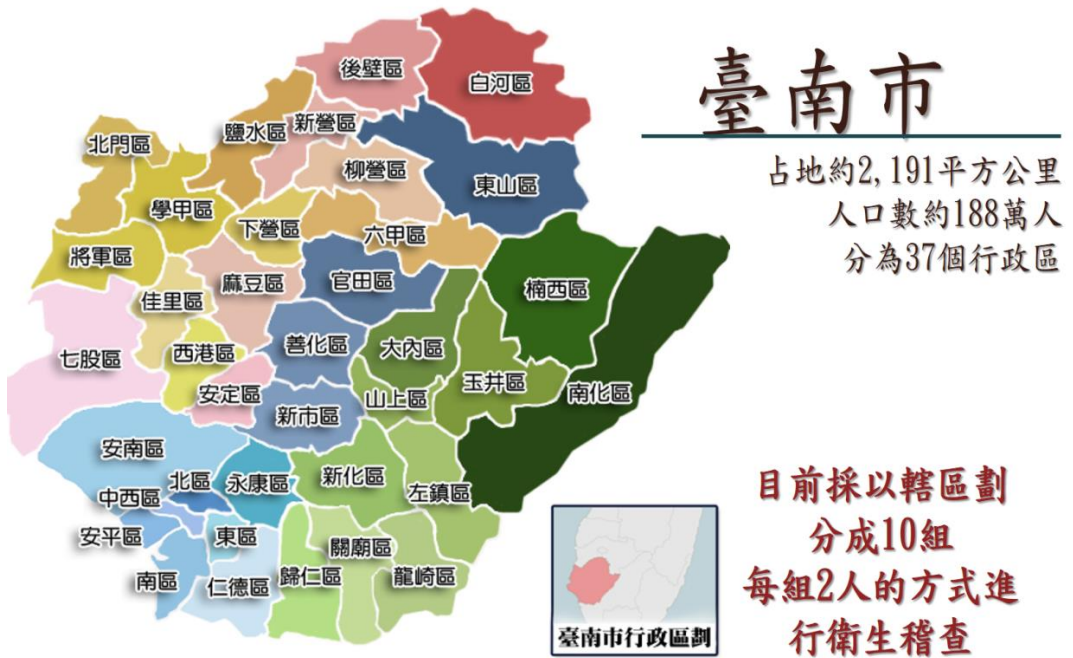


圖1、臺南市行政區劃分圖



第1組	佳里、學甲、西港、七股、將軍、北門、鹽水(約18萬人口)
第2組	新化、左鎮、玉井、南化、楠西、山上、大內、關廟、歸仁、龍崎、柳營(約22萬人口)
第3組	麻豆、善化、六甲、下營、新市、安定(約20萬人口)
第4組	東山、白河、後壁、新營、官田(約17萬人口)
第5組	東區(約18萬人口)
第6組	南區、安平區(約19萬人口)
第7組	永康區(約23萬人口)
第8組	北區(約13萬人口)
第9組	安南區、仁德區(約26萬人口)
第10組	中西區(約7萬人口)

圖2、稽查人力分組

## 貳、問題分析

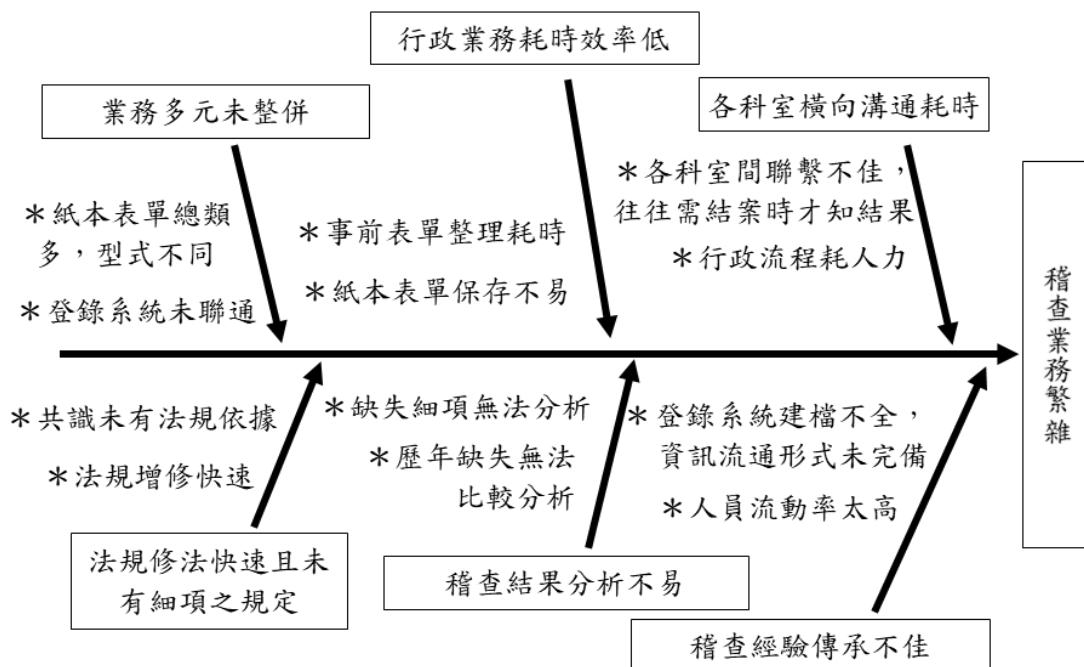


圖3、右向魚骨圖

## 一、業務多元未整併

### (一)、紙本表單種類多，型式不同

稽查科負責本局第一線稽查工作，業務範圍廣泛，合作科室亦繁，舉凡食品衛生安全(抽驗、衛生環境、標示…)、醫政普查(西醫、中醫、牙醫、護理之家)、醫療(事)現場勘查(診所設立、歇業)、藥政普查(藥局、藥商、管制藥品)、藥事(藥局、藥商設立現場勘查、化粧品標示)、營業衛生(美容業、美髮業)、菸害防制、聚眾、含酒精口服液藥品…等稽查工作，皆屬本科稽查員辦理範疇，各項稽查業務所使用的表單型式多種樣式、種類繁多、內容亦不相同，於執行各類業務或專案時，皆需確認表單種類是否正確，表單缺乏一致性，導致事後數據分析不易，也是造成稽查前、後行政作業過程繁複的原因之一。

### (二)、登錄系統未聯通

稽查完成後的結果彙整、鍵入之系統亦不同，目前本科稽查所使用之系統，依業務分為：食品稽查—產品通路管理資訊系統(PMDS)，由中央建置；管制藥品稽查—管制藥品管理資訊系統(CDMIS)，由中央建置；菸害稽查—菸害防制法稽查處分通報及個案管理資訊系統，由中央建置；醫政、藥政普查、營業衛生、化粧品標示稽查—衛生稽查系統，由本科於民國 100 年年底所建置，以下皆稱此系統為「第一代衛生稽查系統」，系統依稽查類別區分為不同的鍵入系統，臚列如下：

1、醫政：鍵入診所普查結果

2、藥政：鍵入藥商(局)普查結果、化粧品標示稽查結果

3、營業衛生：鍵入美容美髮業稽查結果

因鍵入之子系統(類別)不同，登錄表單未聯通，導致無法跨系統得知同一業者被稽查了哪些項目，例如，於美容美

髮業進行稽查時也稽查其使用的化粧品，但二者之間鍵入類別分別為「營業衛生」以及「藥政」。若欲查詢某業者過去被稽查的業務種類與紀錄時，亦需繁瑣的於各子系統(類別)、時間區間中查找，例如，化粧品標示稽查業務中，同一業者可多次稽查，當鍵入系統時，卻無法快速了解該業者過去的稽查紀錄。

## 二、法規修法快速且未有細項之規定

### (一)、共識未有法規依據

為達到更完善的服務品質，相關衛生法規的制定相繼而生，又因實務與理想法規的衝突，中央也函釋多份文件，供地方衛生局作為行政依循。首先以醫、藥政普查為例，目前本科與業務科的執行流程簡略說明如圖二，現階段的衛生稽查系統每年需以手動匯入的方式，匯入稽查業者名單，並於每月匯出稽查家數報表，進行陳核，以及非重大違規案件之移案(若是重大違規，如密醫、密護、使用逾期藥品調劑等，則於稽查後立即移案)。因應醫療衛生法規的修訂，以及公共衛生政策規劃的走向，每年度稽查的重點不盡相同，故而造成稽查表單內容每年皆須大幅增訂、更動。再者，許多規劃設計的表單內容與實際稽查時產生的落差，使業務科僅能以「共識」請稽查員依循，其內容未必有法源依據，例如觀察床的認定、診所內急救設備應備有的項目、藥商市招的認定等，而在需要修改稽查表單內容，以符合實際稽查情形時，卻礙於紙本已印製，僅能以手寫、備註於稽查表單中，無法及時修改稽查表單內容，缺乏機動性。

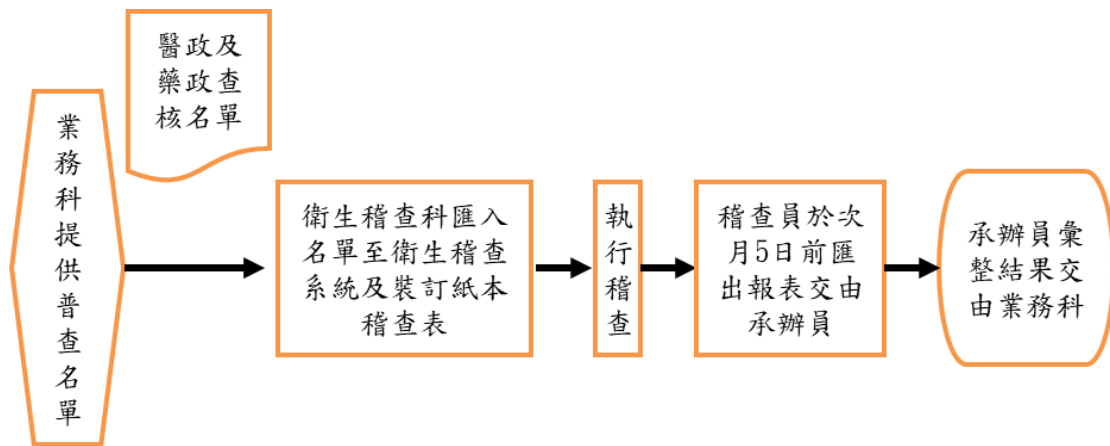


圖4、醫、藥政普查前置作業  
流程圖

## (二)、法規增修快速

再以化粧品標示稽查業務為例，由於化粧品衛生管理法於民國 108 年實施部分內容，導致化粧品分類項目改變，第一代衛生稽查系統於與資訊廠商簽訂合約約滿後，已無人維護，因此當新法上路後，本科暫時將此業務回歸以人力方式統計稽查情形。

## 三、行政業務耗時效率低

### (一)、事前表單整理耗時

進行稽查前有許多準備工作，以醫、藥政普查為例，無論是表單的裝訂、排定稽查路線、將表單依稽查路線裝袋等，諸如此類的行政工作十分耗時，如圖二的流程，業務科印製紙本普查表單(三聯單)、本科套印各種非三聯單的稽查表單後，尚需由稽查員依據不同稽查業別裝訂，依各稽查業別臚列表單種類如下：

表1、醫政稽查表單列表

診所	普查表單	感染管 控稽查 表單	管制藥 品稽查 表(特定 業者)	美容醫學 稽查表單 (特定業 者)	血壓計 調查表	中藥材 查核表 單
中醫	*					*
西醫	*	*	*	*	*	

牙醫	*		*			
----	---	--	---	--	--	--

表2、藥政稽查表單列表

藥商	普查表單	管制藥品稽查表 (特定業者)	麻黃素製劑 稽查表單	中藥材查核 表單
中藥商	*			*
西藥商	*	*	*	
醫療器材 販賣商	*		*	

除了上述表單外，尚有各種宣導資料需一併夾附稽查表單中，不僅需耗費大筆經費印製紙本表單，不利於環保，又因表單種類繁多，導致裝訂表單時有缺漏，拖累稽查效率，而在稽查過程中，除了表單厚重難攜帶外，尚受路線所限制，無法執行非預定路線的普查業務(因無表單可填寫)，致使稽查作業無法進行，於填寫表單時漏填資料的情況也常常發生，上述種種原因皆導致行政效率低。

#### (二)、紙本表單保存不易

而完成稽查後的表單保存也成為一大問題，因公務資料皆有保存年限的限制，需達年限才可銷毀，在廳舍整潔政策的推動下，表單往往只能堆放在倉庫中，不僅佔用大量空間，若需調出紙本資料時，亦翻找不易，無實際效益，且紙本資料難保存，還容易造成資料外洩，種種因素導致推動「無紙化」的必要性增加。

#### 四、稽查結果分析不易

##### (一)、缺失細項無法分析

第一代衛生稽查系統之作業功能著重於稽查件數、家數總結果的統計，缺乏細項內容，該系統僅能讓稽查員輸入總結果，並未依照稽查表中稽查項目細項一一鍵入，資料未正規化，致使業務科同仁尚需以人工的方式，統計各細項的稽查情形，才能了解各業者缺失樣態，將稽查結果化為有效數

據，以做為公共衛生政策規劃、加強宣導、稽查之參考，此重覆鍵入之作業過程，不僅浪費人力，亦悖離 e 化稽查，簡化作業流程之原衷。

## (二)、歷年缺失無法比較分析

若欲分析比較歷年稽查結果缺失態樣，亦需由人工統計，無法以該資訊系統進行統計分析，致使公共衛生政策之分析評量易有斷層，僅能達成短期階段性效力評估，缺乏遠程之效力評估，無法靈活的分析稽查結果，導致耗費大量行政資源、人力辛苦獲得的數據，卻無法發揮最大限度的運用，這份無奈感，使我們確立了資料正規化的必要性。

## 五、各科室橫向溝通耗時

### (一)、行政流程耗人力

除了彙整稽查結果外，本科若查獲有缺失、違規之業者，尚需移案至業務科室，俾利追蹤以及裁處作業進行，紙本公文除了圖片檔案清晰度不佳、耗費紙張外，陳核、會辦等行政流程耗時，且難以追蹤文件傳送進度，缺乏即時性，若需了解該案之處辦進度時，往往僅能詢問承辦人，無法即時透過資訊系統了解該案缺失、違規情事以及處置進度。

### (二)、各科室間聯繫不佳，往往需結案時才知結果

跨科聯繫效率不佳，往往需待案件辦理完畢，才能知道該業者後續行政處置的結果，若需要會辦不只一個科室時，紙本公文會辦流程更是繁複耗時，例如：在診所查獲逾期藥品之違規事項，因發生地點為診所，隸屬於醫事科管轄，藥品之規範隸屬於食品藥物管理科業務範疇，則該案公文需加會醫事科與食品藥物管理科，各科室橫向溝通耗時，致使業務處辦過程冗長，缺乏效率。

## 六、稽查經驗傳承不佳

### (一)、登錄系統建檔不全，資訊流通形式未完備

第一代衛生稽查系統分析歷年數據的能力偏不足，稽查

情形之登錄方式未統一，導致登錄資料建檔不全，無法將數據靈活運用，也導致資訊流通形式未完備，若非該案之稽查員，無法從登錄資訊中了解稽查時的情形。

## (二)、人員流動率太高

現今公務機關人力普遍不足，且人員流動快速，若無制定完善的業務辦理標準流程(SOP)，以及正規化登錄資料，供同仁依循，將導致稽查標準不一、稽查經驗傳承不佳、浪費行政資源等之缺失。

## 參、 規劃內容

為改善前項之缺失事項，達到智慧 e 化稽查，簡化作業流程之目的，以下就左向魚骨圖(如圖 5)進行本科執行策略討論分析。

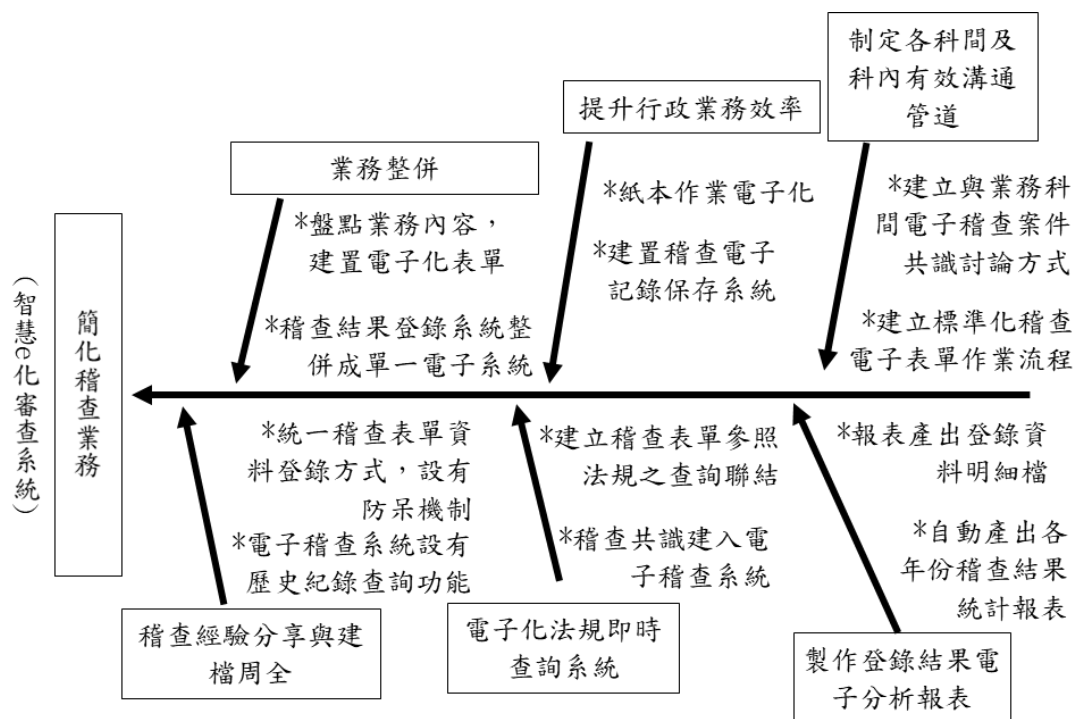


圖5、 左向魚骨圖

### 一、業務整併建置單一電子稽查登錄系統

#### (一)、盤點業務內容，建置電子化表單

為解決稽查各項業務使用表單型式不同及登錄系統未聯通造成稽查作業需重複建置之問題，首先需先盤點衛生稽查系統所涵蓋之業務(表 3)，分析各業務稽查名單之樣態，進而統一名單格式，以利各業務稽查時可資料聯通，最後再進行各業務稽查表單電子化之格式統一，以多層次的問題構面設計稽查內容，以便各相對應的業務科皆能在單一電子稽查系統上設計出符合該科業務需求之電子表單，亦可提升稽查之效率及品質。

由表 3 中可見醫政及藥政普查稽查對象皆是來自衛生福利部建置之醫事管理系統，故可將該系統的類型分類作為基礎(權屬別、型態別)，將各稽查對象分類，建置共同的名單



格式，由統一稽查名單格式來聯通不同類型之稽查對象資料。

表3、 盤點衛生稽查系統業務分析表

業務名稱	相對應的業務科	使用稽查表單	稽查對象	稽查名單來源	每年執行家數(以108年為例)
醫政普查	醫事科	1. (西)醫醫療機構醫療品質暨病人安全作業輔導訪查表 2. (牙)醫醫療機構醫療品質暨病人安全作業輔導訪查表 3. (中)醫醫療機構醫療品質暨病人安全作業輔導訪查表 4. 醫療機構(西醫診所)美容醫學業務查核表	基層醫療機構	醫事管理系統	1720~1913家(現場勘查+自評)
	疾病管制科	5. (西)醫醫療機構感染管制品質輔導訪查表			920家
	醫事科	1. 護理機構(一般護理之家)設置標準稽查表單 2. 護理機構(產後護理之家)設置標準稽查表單	護理之家		99家

藥政普查	食品藥物管理科	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 藥商(局)普查紀錄表</li> <li>2. 檢查藥事機構藥事項目現場查核紀錄表</li> <li>3. 檢查處方藥品購入來源紀錄表</li> <li>4. 中藥販賣業查檢表</li> <li>5. 中醫醫療機構查檢表</li> <li>6. 醫療器材標示檢查紀錄表</li> <li>7. 停業藥商(局)稽查紀錄表</li> </ol>	藥局、藥商、中醫診所	醫事管理系統	3614 家
營業衛生	疾病管制科	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 營業衛生管理稽查紀錄表</li> </ol>	美容美髮業	< 疾管科提供 >	1440 家
化粧品	食品藥物管理科	<ol style="list-style-type: none"> <li>檢查市售化粧品現場稽查紀錄表 (106 年起已無紙化)</li> </ol>	美容美髮業、販賣業	< 疾管科提供 >	960 家

## (二)、稽查結果登錄系統整併成單一電子系統

另由表 3 中可見化粧品標示稽查的稽查對象與營業衛生的稽查對象及藥政普查對象有重疊，即進行該對象稽查時可同時執行不同業務以增加執行效率，惟現有使用的紙本表單繁雜，若同時攜帶多種表單容易有稽查疏漏(忘了攜帶表單、漏填項目)，且花較長時間的書寫稽查紀錄容易造成稽查業者反感及不便(需簽字不同表單)，故藉由智慧 e 化稽查系統開發電子化表單勢在必行。電子表單的開發將稽查項目歸納出章節、構面、題目、內容、答題 5 個層面構成，故以

此架構建置電子表單系統，以方便業務科設計表單時能更有彈性且符合稽查填寫需求，並能以各分頁呈現該業者所需填寫的各個電子化表單，即只須攜帶電子稽查配備就能完成各類型業務，大大提升稽查科的稽查品質及效率，更完整呈現稽查現場情況，同時讓稽查業者感到便利及友善。

## 二、建置電子化法規即時查詢系統

### (一)、建立稽查表單參照法規之查詢聯結

因應稽查業務所依據的法規眾多且各表單所依循的法規及相關的罰則皆不相同（彙整如表4），故可於業務科設計稽查表單時，將各項適用之法規依據備註於電子表單內，此方法可方便稽查時跟稽查對象進行說明及確實落實依法行政，如辦理營業衛生美容美髮業稽查時，適用法規為「臺南市營業衛生管理自治條例」，若業者違反每年定期作健康檢查之規定，則依該自治條例規定：「經通知限期改善，屆期未改善者，處負責人新臺幣三千元以上一萬五千元以下罰鍰。」，即時呈現該條例內容，更易使稽查對象了解依循的法規而願意配合進行改善。

表4、各類表單法源依據對照表

業務名稱	使用稽查表單	法源依據
醫政普查	1. (西)醫醫療機構醫療品質暨病人安全作業輔導訪查表 2. (牙)醫醫療機構醫療品質暨病人安全作業輔導訪查表 3. (中)醫醫療機構醫療品質暨病人安全作業輔導訪查表 4. 醫療機構(西醫診所)美容醫學業務查核表	1. 醫療法及其相關子法 2. 醫師法 3. 護理師法 4. 藥師法 5. 醫療機構設置標準 6. 護理機構設置標準
	5. (西)醫醫療機構感染管制品質	

	輔導訪查表	
	6. 護理機構（一般護理之家）設置標準稽查表單 7. 護理機構（產後護理之家）設置標準稽查表單	
藥政 普查	1. 藥商（局）普查紀錄表 2. 檢查藥事機構藥事項目現場查核紀錄表 3. 檢查處方藥品購入來源紀錄表 4. 中藥販賣業查檢表 5. 中醫醫療機構查檢表 6. 醫療器材標示檢查紀錄表 7. 停業藥商（局）稽查紀錄表	1. 藥事法及其相關子法 2. 藥師法
營業 衛生	營業衛生管理稽查紀錄表	臺南市營業衛生管理自治條例
化粧品	檢查市售化粧品現場稽查紀錄表（106年起已無紙化）	化粧品衛生安全管理法及其相關子法

另也可因應修法將適用法規即時顯示於電子表單上，如108年7月1日施行的「化粧品衛生安全管理法」，修改自原「化粧品衛生管理條例」，其將化粧品類別重新分類並新增了非藥用牙膏、漱口水類別，原衛生稽查系統因無人維護已無法適用，然智慧e化系統可依法規修正表單選項樣態，即時納入新的項目，系統更有彈性，以利稽查結果登錄更確實且符合最新法規規定。

## (二)、稽查共識建入電子稽查系統

依照同樣方式，稽查共識、每年稽查重點亦可建入電子稽查系統供現場稽查即時參考，此策略除了可以強化稽查一致性、排解稽查對象的疑問外，每年的稽查重點及共識可藉

由電子系統記錄，亦可方便該年度的稽查檢討及作為討論未來稽查方向之用，歷年的共識亦可集結成本局的稽查辦法，作為未來稽查的依循。

### 三、建置標準化電子稽查行政作業流程，提升稽查效率與正確性

#### (一)、紙本作業電子化

建置電子化表單及稽查系統可以解決紙本作業繁重的問題，於稽查開始前先匯入稽查對象名單，再將業務科設計好的電子稽查表單直接帶入所屬的型態別及權屬別，即完成所有稽查前置作業，此方式可大量減少所耗的人力資源、增加業務變動彈性且減少人為錯誤，大大提升稽查效率及品質。

#### (二)、建置稽查電子記錄保存系統

使用電子稽查系統於稽查現場直接登錄稽查情形，若有不符合的項目可直接依電子流程陳核，亦可減少紙本公文往返時效，並可即時呈現稽查進度及現況。同時電子化的陳核歸檔流程可節省紙本往返科室間陳核所耗費的時間，提高調閱資料效率，降低資料外洩風險。電子表單的稽查結果可直接存入歷史資料庫，查閱時可以稽查年份、稽查類型、稽查表單等各參數進行篩選，減少調閱歷史稽查記錄的時間，亦可完整保留稽查記錄。

### 四、製作登錄結果電子分析報表，即時追蹤稽查進度

#### (一)、報表產出登錄資料明細檔

電子稽查系統可完整記錄稽查當下登錄之資料，藉由結果登錄防呆機制，可防止稽查員漏填或誤填情形，而這些寶貴的稽查資料可由報表匯出稽查結果清冊，並藉由樞紐統計內容清冊可快速分析稽查結果，如篩選出西醫診所表單稽查清冊，篩選出各區、執行家數、不符合家數等資料，即可知道各區域不合格業者分布情形，亦可分析不合格項目是否有集中於某些稽查項目，作為後續加強輔導及與醫師公會溝通的方向。同時各業務的承辦也可從電子表單中了解最即時的

執行進度，以利分析並了解進度落後之原因，盡速擬訂因應方案。

## (二)、自動產出各年份稽查結果統計報表

藉由電子系統來記錄稽查結果，除了能即時呈現稽查進度，結果亦能得到妥善的保存，保存下來的資料也方便作歷年稽查結果的分析，呈現歷年稽查的變化，了解稽查趨勢，並可作未來稽查業務的調整的依據。

## 五、制定各科之間及科內有效溝通管道，溝通記錄電子化

### (一)、建立與業務科間電子稽查案件共識討論方式

稽查表單的設計因每年稽查重點而有所變動，與業務科討論業務時需攜帶前一年的紙本表單進行對照討論，較為不便及容易有遺漏，但以電子稽查系統進行表單討論，可以直接帶入前一年稽查表單進行是否增修的討論，簡化紙本表單共識往返的流程，並可減省重新繪製紙本表單的時間。

### (二)、建立標準化稽查電子表單作業流程

建置標準化電子稽查行政作業流程(圖 4)是屬必要，於智慧 e 化稽查系統上可設定各行政流程之權責業務科，預先設定案件傳送流程及各承辦人之權限，以完善電子稽查作業。

電子稽查系統設定稽查結果陳核流程，可將有疑義的案件即時依流程移給相關科室辦理，減省紙本公文在各科室彙整的時間及人力，並可由稽查進度追蹤案件辦理情形，以利回覆稽查對象的詢問；業務科室亦可直接由電子稽查登錄結果了解稽查當下狀況，減省科室間調閱稽查紀錄的時間，且科室間拿到的資料對等，有利雙方進行有效溝通。

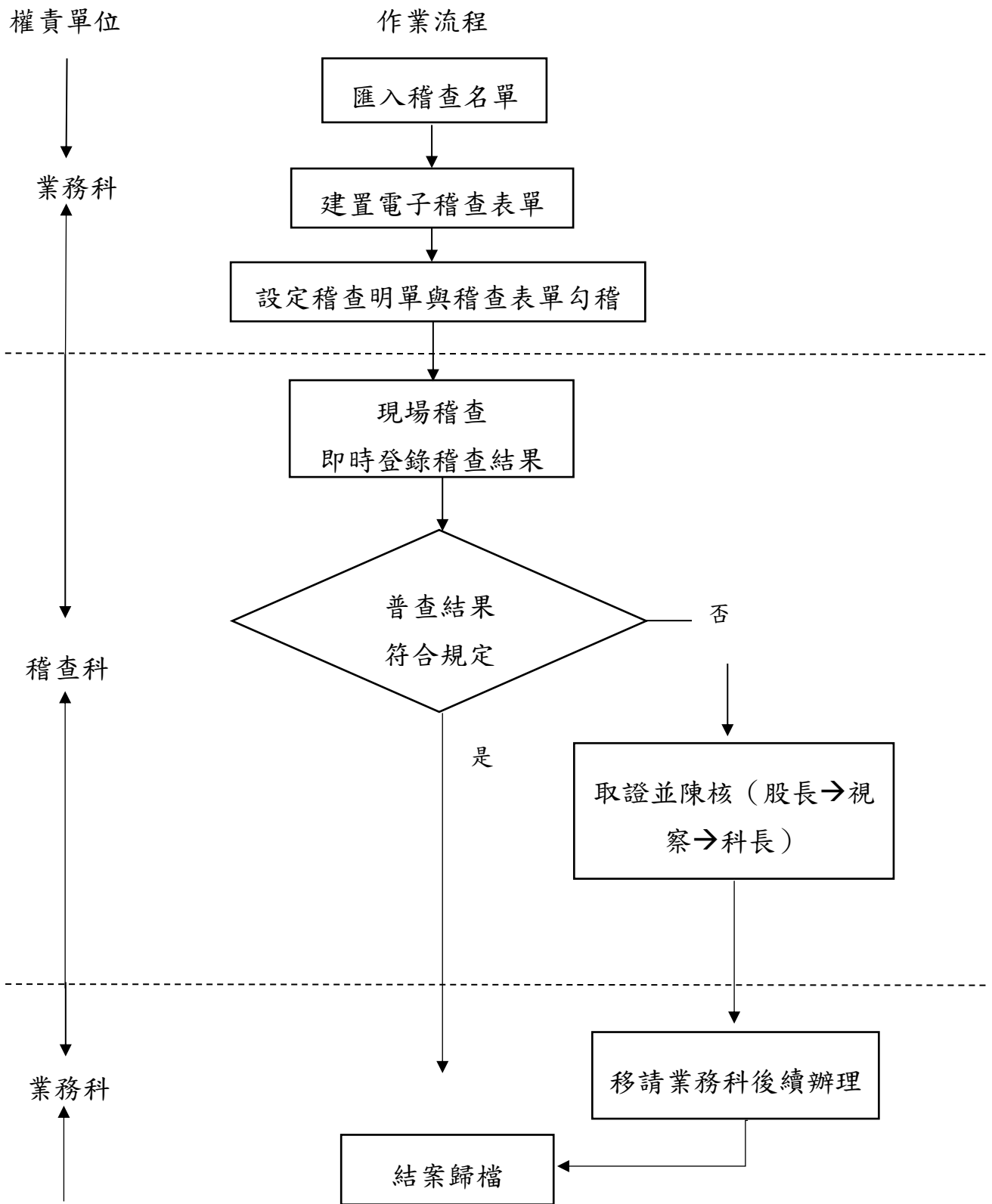


圖6、 智慧 e 化稽查標準化作業流程

## 六、稽查經驗分享與建檔周全

### (一)、統一稽查表單資料登錄方式，設有防呆機制

智慧 e 化稽查系統較原衛生稽查系統更能記錄稽查當下情形，且能完整保留相關記錄，而系統設有登錄防呆機制，如：漏填欄位紅字提醒、稽查結果自動勾稽、暫存表單...等功能，有利統一稽查員登錄方式，並達到建檔週全的目的。

### (二)、電子稽查系統設有歷史紀錄查詢功能

藉助科內教育訓練讓新進人員了解電子稽查系統的使用後，新進稽查員便可依循「智慧 e 化稽查標準化作業流程」及歷年稽查資料分析，了解所負責轄區內歷年稽查的情形，亦可於稽查前查閱稽查對象的稽查紀錄，事前擬訂因應策略，即藉由電子記錄達到稽查經驗傳承之目的。

## 肆、推動成效

### 一、外部效益

#### (一)、整合業務科室業務，即時更新考核項目

藉由「智慧 e 化稽查系統」與業務科室的跨科合作。各業務科透過 e 化系統建置來自地方衛生機關業務考評、法規例行查察等查核項目，經制定完成後進行呈核，若有待修改之項目則在系統上直接予以增加、刪除或修改，另次年之查核項目亦可由前年之內容予以酌修，以縮減表單制定的時間及提高行政效率。

#### (二)、業者歷年資訊，可供統計分析

由於查核項目經由稽查人員於查核現場即時登錄系統，以合格、輔導合格、不合格等結果來輸入系統內，建置之所有項目皆可進行匯出資料檔，業務科針對匯出資料之查核結果進行統計及分析，分析之結果提供業務科對於業者之管理方向及次年制定查核項目增刪之依據。

#### (三)、勾稽其他系統

後續可延伸與相關業務科室使用之系統進行勾稽，使所



有稽查作業從承辦到現場稽查至結案皆使用該系統，並且相關科室可進入系統了解相關稽查最新狀況。並冀望日後可與中央相關系統進行勾稽，不僅可統一作業標準及流程亦可以增加水平與垂直之連結。

#### (四)、業務科室資料永續使用及共享

提供一個永續的平台讓業務異動頻繁的各業務科室承辦人員，不會因為業務異動、離職致業者的相關查核資料無法完整交接而延誤行政作為；亦可作為主管機關對業者進行教育訓練時之講義及教材。業務科室在資料使用及整合上，若經過去識別化後可提供給各公（工）會，再針對會員常違反之項目進行會員服務之可近性，達到主管機關、業者及公（工）會三者之協力合作，讓業者自主管理之觀念強化。

#### (五)、智慧數據即時、掌握關鍵決策

因應監察院或審計處等即時性的回覆函文或查核，只需透過 e 化系統匯出資料檔進行篩選查核日期期間、查核對象、查核項目等條件，智慧 e 化的數據立即被充分統計及分析，除節省紙本統計之時間，亦可透過系統數據化將錯誤率降低，回覆監察院或審計處等業務不在是艱難費時的工作。

## 二、內部效益

### (一)、e 化效率（可寫出流程可節省之時間）

以醫政普查為例，以往稽查時須經由行前共識會、前置作業、執行業務前、現場違規案件、執行業務後、每月小結……等以上步驟，而以上所有步驟皆須經由紙本、承辦人員、稽查員以至於所有參與該業務之科室所有人員，以人力進行操作，錯誤率及公文往來時間耗時。而導入新一代衛生稽查系統之後，不僅減少人力執行的錯誤率亦減少公文往返各科室間的時間，下表呈現 e 化前後之相關數據。

表5、 預期 e 化成效表

時程	e 化前 (時間)	使用工具/表單/ 人力	e 化後 (時間)	使用工具/表單 /人力
行前共識 會	8 小時	去年表單、彙整 各稽查員經驗並 提出問題		可匯出歷年細 項資料，減少逐 條討論時間
前置作業	112 小 時	整理名單、下載 基本資料、列印 及黏貼貼紙、排 序稽查路線…等		由承辦人員依 照權屬別及型 態別匯入系統
執行業務 前	1 小時/ 家	當日排定之業者 紙本及相關表單 (彈性小)		可隨時機動進 行稽查
現場違規 案件	2 天/件	紙本記錄，回局 內再以公文呈核		現場採證後，直 接以稽查系統 進行電子流程 陳核
執行業務 後	1.5 小時 /天	鍵入數個不同系 統，整理表單		現場勾稽表單， 結案同時即送 出結果
每月小 結，整合 報表	1 天	各區稽查員須由 不同系統產出不 同表單在彙整至 承辦人		業務科室可直 接接受到完整 表單結果，並進 行分析

(二)、比較各業務 (醫政、藥政、化妝品……) 之時間、件數、  
最終彙整可呈現結果 (e 化前後差異)

表6、 e 化成效比較表

業務 內容	項目	紙本執 行時間/ 每件	後續鍵入表單時間 /每件/年	表單 頁數/ 每年	智慧 e 化稽 查系統執行 稽查時間/ 每件
醫政 (1720 家 /108 年)	中醫 310 家	30 分	5 分/1550 分	6000	30 分
	西醫 932 家	60 分	10 分/9320 分	25500	60 分
	牙醫 478 家	30 分	5 分/2390 分	8400	30 分
藥政 (3683 家 /108 年)	藥局	20 分	5 分	3475	10 分
	藥商	10 分	5 分	4750	5 分
	醫療器材 販賣業	10 分	5 分	5094	5 分

營業衛生 (1440 家/年)	營業衛生	10分	5分	4320	10分
化粧品 (960家/ 年)	化粧品	10分	5分	無	10分
	合計	-	43675分/年(約 728小時)	57539	-

### (三)、業務整併

面對多元化業務，如執行化妝品稽查場域常常也是藥商，而與藥商普查業務重疊，若兩種業務分開執行不僅對於業者造成困擾，對於稽查員負荷也相對增加。e化稽查系統可利用權屬別及型態別帶入相對應表單，減少業務重複狀況亦達到業務整併的效果減少人力的錯置。

### (四)、提升行政業務效率

以歷年普查經驗為例，除了須提早開始進行科室之間的共識會之外，普查過程中需耗費相對應的紙本、事務用品、人力及時間進行前置作業及公文往返。智慧e化稽查系統將可以整合所有共識會之決議，並且直接由承辦人匯入相關基本資料，並且於現場勾稽表確定送出結果後，直接由承辦科室從稽查系統了解最終結果再進行後續處辦。

### (五)、制訂各科之間及科內有效溝通管理

稽查系統可提供所有擁有權限之同仁，進入系統進行相對應查詢，亦可以同時查看歷年資料，交叉比對異同之處。不僅協助承辦科室與稽查科之間之橫向聯繫，亦可以建立本科內資料庫，彌補因人員流動快速而無法完整傳承相關將驗之缺口。

### (六)、稽查經驗分享與建檔周全

e化稽查系統可將所有輸入表單完整記錄建檔，便利在之後需要將歷史資料調出查閱時，可看見歷年稽查資料軌跡，除了可作為現行稽查的參考外，更可作為日後教育訓練

的教材之用，以利經驗傳承。

#### (七)、電子化法規查詢系統

配合業務科設計表單同時，加入相對應法規及法條號結合 e 化表單，可於稽查現場立即告知業者其相對應規範，亦可於法規修訂時，同時進入稽查系統進行修改，同時減少已經印製卻不敷現行法規規範之紙本浪費。

#### (八)、製作登錄結果電子分析報表

智慧 e 化稽查系統可直接經由鍵入的表單結果進行報表製作及分析，並進行個人化的設定及調整即可得到所需報表，不須再以人力輸入並進行分析。

#### (九)、業務執行專責化、作業流程一致且落實

e 化稽查系統對電子表單流程建立 SOP，每一個步驟都有相對應的承辦人（科室），對於各業務間的權責分工更有提升的效果，也可說利用稽查系統表單 SOP 凸顯作業流程的一致及專責性。

#### (十)、數據共享、強化彼此聯繫

因保留原始的完整紀錄，當需要歷年資料作為參考時，只需要申請相關權限就可以查閱相關資料，不僅是相關科室，也可提供作為日後相關系統建立或是擴充時一個最好的樣版。

#### (十一)、資訊視覺化稽查作業規劃精準

透過稽查系統進行分析之後，可進行所有表單細項的分析，可使以往只能粗略了解（如：輔導改善、限期改善、有缺失等），更能夠針對出現問題的地方對於來年加強稽查，而逐年使稽查作業更臻完美。

#### (十二)、性別影響評估及內外部顧客性別分析

##### 1.政策之相關性：

為保障性別工作權之平等，貫徹憲法消除性別歧視、促進性別地位實質的平等：

(1)本市人口數約 188 萬人，總面積 2,191 平方公里，稽查人力 29 名，第一線稽查業務繁重，須負責食品、藥品、醫政、護理之家、菸害防制、營業衛生等，執行的業務不分性別，不分晝夜、不論風雨都要出勤稽查。

(2)除了專業稽查經驗與知能外，必須對環境有超強的適應力，並且須具備冷靜的思辨力及足夠的體力與精力；出勤時稽查人員也需具備自駕公務汽、機車技能，如此的工作型態對稽查人員是極大的挑戰。

(3)建立友善職場，稽查工作屬外勤業務，在建立友善及安全職場上，須建全安全稽查裝備，如公務汽車、公務機車、手機、相機等，安全值勤配備達 100%。

(4)另為了解決稽查員目前性別比落差及繁瑣的工作流程，如何有效強化稽查量能，推動稽查業務智慧化，運用資訊科技提供創新服務，改善原採用人工作業方式，進行各類稽查業務之管理和追蹤，加速電子化服務的速度。

(5)解決原「稽查系統」作業功能不足，紙本稽查之限制，忽略了資料正規化之系統受限，無法提供業務單位詳細稽查項目，在統計分析上需耗費大量人力補建立資料，且資訊也未能及時回饋等問題。並且於知識保存、檔案管理，邁向無紙化，可提升稽查人員之工作效率、增進檔案管理效能，資訊即時共享藉由文件電腦化、資料表單化之發展趨勢。

(6)並於智慧化「稽查系統」適合不特定性別使用。

## 2.內部顧客相關之性別統計及性別分析：

(1)106-109 年稽查人員性別比

表7、 稽查人員性別比

年度	女	百分比	男	百分比	總計
106	24	82.76%	5	17.24%	29
107	24	88.89%	3	11.11%	27
108	26	89.66%	3	10.34%	29
109	27	93.11%	2	6.89%	29

(2)109 參與本局「稽查系統」內部顧客滿意度調查性別分析，有效問卷 54 份(女性 48 人，88.9%、男性 6 人，11.1%)調查日期截至 109 年 9 月 15 日前數據



圖7、 內部顧客滿意度調查性別分析

表8、 內部顧客滿意度調查問卷內容

內部顧客滿意度調查問卷內容
1.衛生稽查系統能提供完整的稽查紀錄,有助益追蹤與分析
2.衛生稽查系統能提供公共衛生相關法規訊息,有助於稽查行為。
3.衛生稽查系統能提供簡潔快速完成稽查作業。
4.衛生稽查系統全面數位化,有助於紀錄之保存。
5.電子表單資料化能提高使用者自主性,利於稽查項目設計。
6.衛生稽查系統的使用介面是清楚易懂的。
7.衛生稽查系統的使用對我而言是簡單的。
8.我覺得衛生稽查系統的操作功能在操作上很簡單。
9.我有足夠的能力完成衛生稽查系統所需的工作任務。
10. 使用衛生稽查系統進行衛生稽核可以簡化作業程序。
11. 使用衛生稽查系統進行衛生稽核可以縮短稽核作業時間。
12. 使用衛生稽查系統進行衛生稽核可以得到即時的查核結果。
13. 我相信衛生稽查系統會對我的稽查工作有很大幫助。
14. 我相信衛生稽查系統有助部門協同作業能力
15. 使用衛生稽查系統進行衛生稽核可以達到低碳節能的永續發展目的。
16. 我願意使用衛生稽查系統進行衛生稽查工作。
17. 我願意未來持續使用衛生稽查系統進行衛生稽查工作。
18. 我願意接受電子信箱回傳稽查結果。

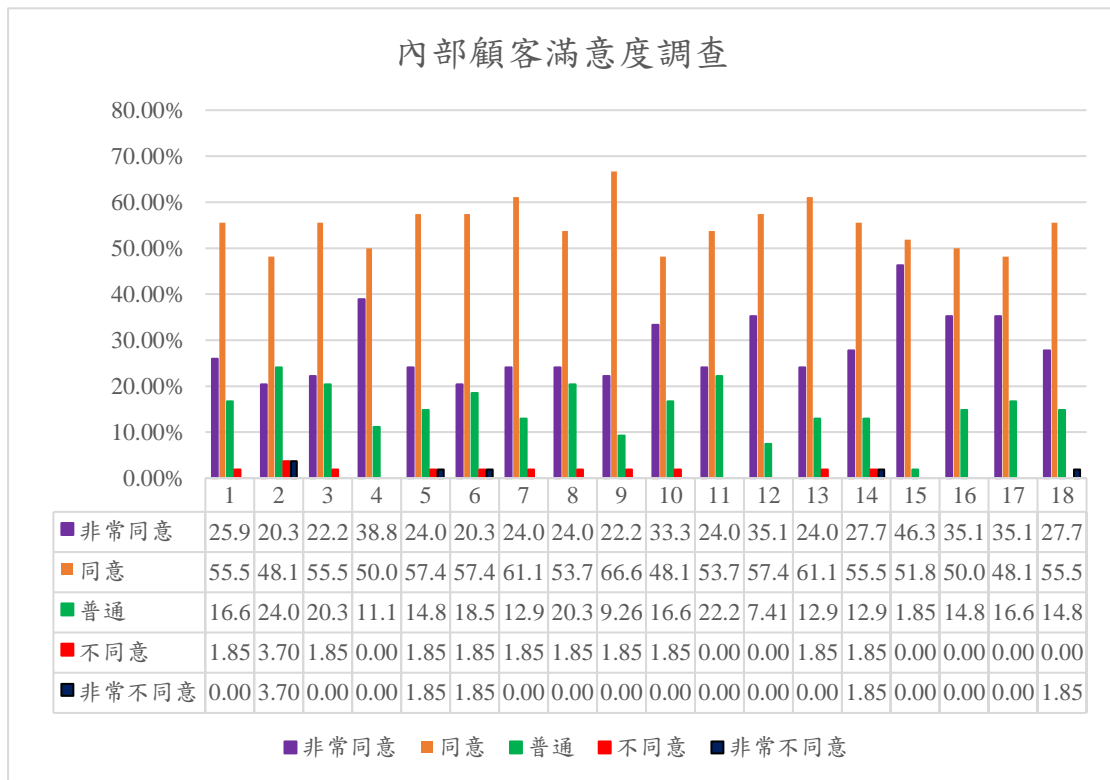


圖8、 內部顧客滿意度調查

(3)基於稽查人力來自於國家考試分發，不設限性別之進用條件。上述男女比例顯示女性稽查人員比例明顯高於男性，考量第一線稽查業務非常繁重，顯示精簡流程再造推動電子化的建置的計畫應持續推展。

(4)藉由本案建立了智慧化「稽查系統」具備低碳、即時、智慧、行動的稽查能力，配合無線網路設備，透過「VPN」開啟局端連結，可以藉由多種行動裝置(平板、手機、筆記型電腦等)將稽查紀錄建檔於資料庫，最後結合「線上電子簽章」達到即時回饋稽查結果予業者的功能。

(4)簡化整體稽查流程，加速電子化服務的速度與機關形象：a.稽查表單電子化 b.資料共享打造雙贏局勢 c.即時資訊即時處理。

(5)結合本局及系統工程公司資源，推動建置「稽查系統智慧化」可望提升整體效能及性別比例差距過大造成的問題。



### 3.外部顧客性別分析(藥商、診所普查、化粧品業等)

(1)截至 109 年 9 月 15 日藥商普查之外部顧客性別分析如下：有效問卷 3316 份(女性 1725 份、男性 1591 份)

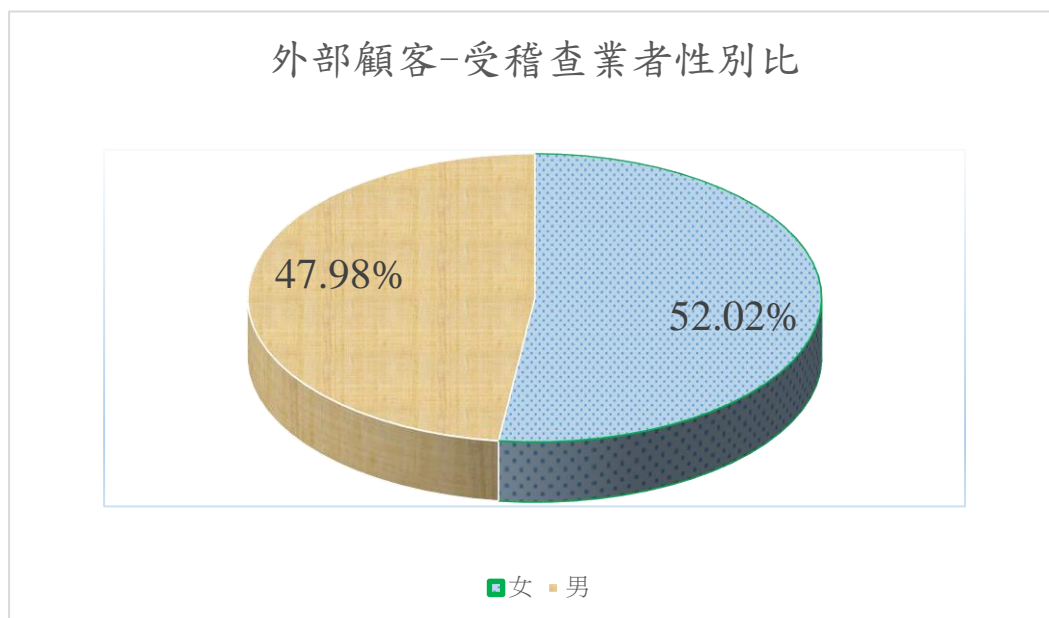


圖9、 外部顧客受稽查業者性別比

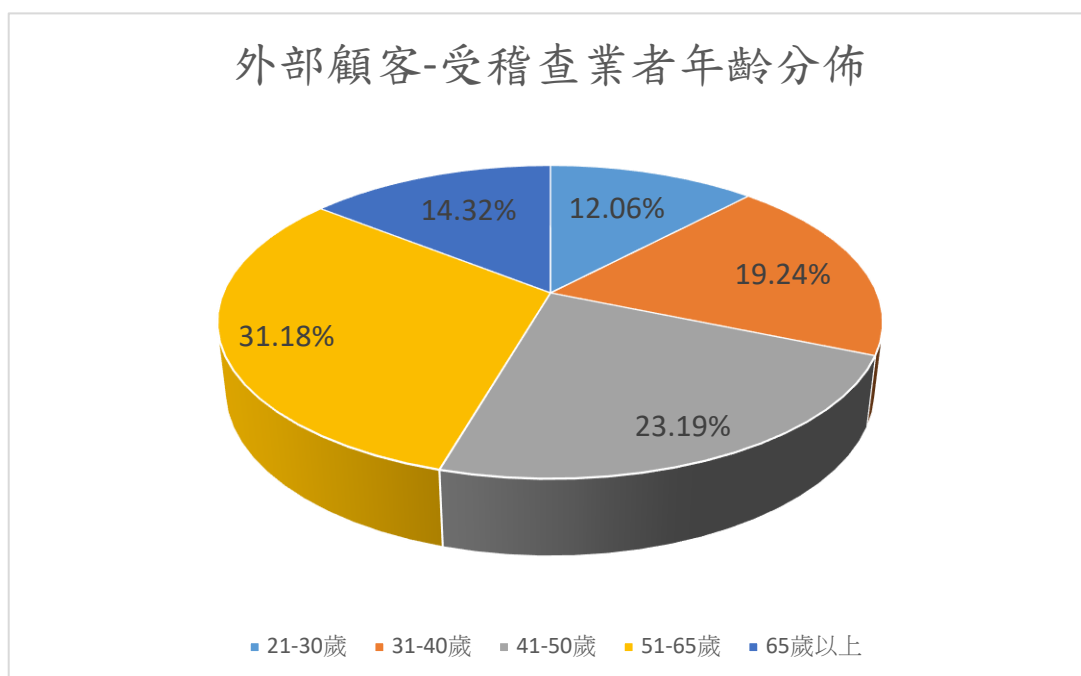


圖10、 外部顧客-受稽查業者年齡分佈

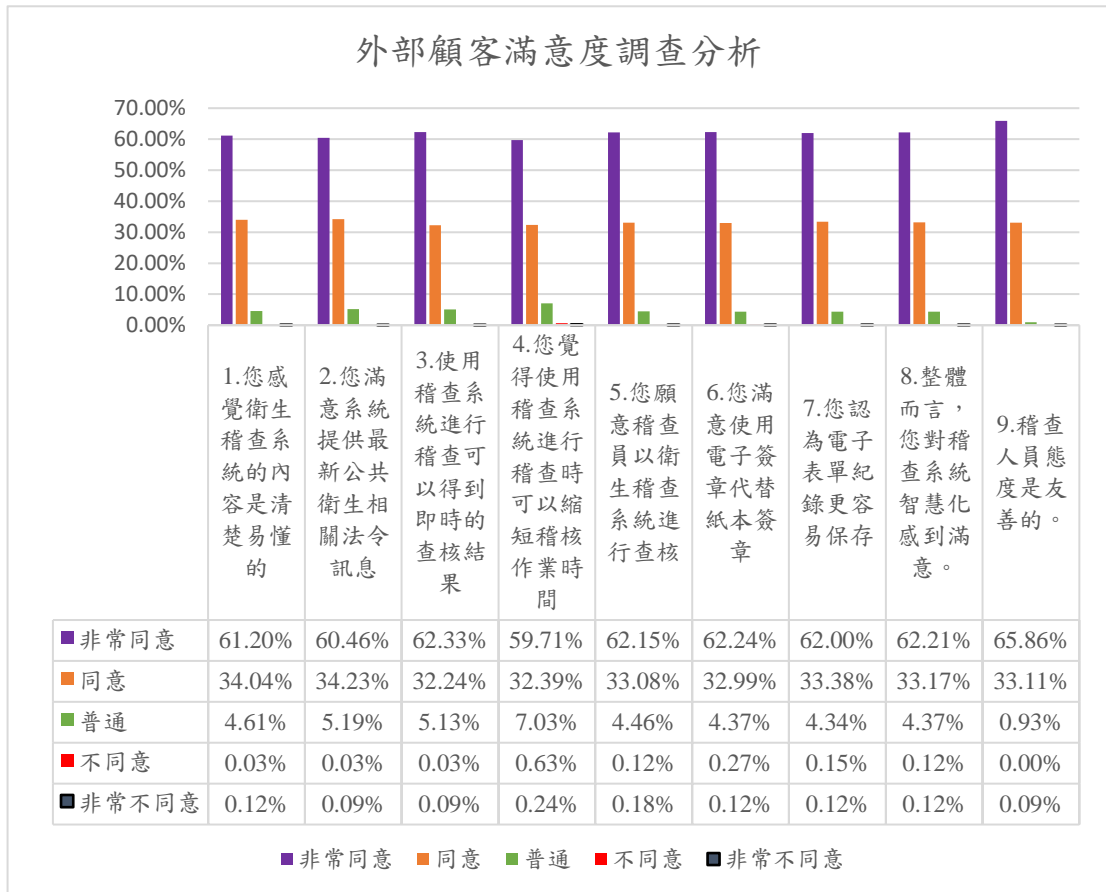


圖11、外部顧客滿意度調查分析

### 三、成本合理性

表9、投入成本和工作效益知關係（價格）表

項目	時間	e化稽查前	e化稽查後
人力		20人	20人
費用	系統開發	60萬	30萬
	紙本印製	6萬/年	1萬
時間	現場稽查時間	1小時(平均)/件	1小時(平均)/件
	鍵入系統時間	(參考表6)728小時/年	8小時(製作圖片等檔案)
	公文結案時間	次月5日前	3天內

承上表說明，以下使用文字做節省人力、時間、紙張數等成本之簡要說明

- 1、人力：以現有的人力
- 2、節省時間：728小時(約91天)/年

### 3、節省紙張數：5 萬

#### 四、服務持續性及擴散性

##### (一)、例行性工作，有規劃有效率的做

經過 9 年的紙本查核經驗後相較於 e 化系統的使用，雖然初期的建置作業、軟硬體測試得多工工作，才能促成之後的以電子平板進行現場勾稽，讓原本例行的紙本勾稽單調工作透過 e 化的使用，再將查核結果數據整合後，創造出有價值的資料，讓業務科針對不合格業者進行改善，次年之查核不合格案件數將會降低以達到管理之責，也會是同仁願意在原地上努力的誘因，因為簡單的事有計畫的做會讓人有持續的動力。

##### (二)、跨科合作模式，作為業務單位與業務協辦單位合作之標竿

由於部份縣市衛生局有編制衛生稽查科，與業務科兩者角色應為互相協力之關係，雖為案件查核、辦理分開之權責仍應為緊密之配合夥伴，透過 e 化系統架接合作，另經過每年的共同研商、檢討讓業務亦趨完整與節省查核中間還有未待解決事項發生，以作為縣市衛生局透過 e 化系統業務單位與業務協辦單位合作之標竿。

##### (三)、可利用之大數據，創造數據之價值

稽查系統資料庫存有所有稽查過程之資料，累積成為一個完整的大數據資料庫，不僅可以利用後端數據分析，成為所有科室間重要的參考資料，更有利於局內所有科室橫向連結，亦可以增加中央與地方資料之互通。

##### (四)、保存完整歷年資料，克服人力流動快速經驗傳承不易

稽查過程中每一筆資料都將進入稽查系統資料庫，可以完整保存下來，可供有權限進入稽查系統者隨時查閱比對，可以減少因為稽查人力流動快速以及業務多元化所帶來經驗不易傳承之困難點。

## 伍、未來努力方向

因應市政府施政計畫「智慧 e 化」的推動，全局橫、縱向群力的合作下，使得陽春版僅具稽查成果統計之「衛生稽查系統」可以在一年內大幅更換版本、架設完成「智慧 e 化稽查系統」，讓各項例行工作能有效率地完成，且查核項目變得有意義化是稽查工作最大的前進。

### (一)、擴大應用範圍（介接其他系統：如 PMDS、管制藥品系統、醫事管理系統……）

稽查業務多元，需要配合的業務科室以及使用的系統亦相對多元，再加上公文往返時間而使辦理時效拖沓延宕，若能以此系統作為介接介面，即可以此系統為主延伸連結多項業務，並可加強中央與地方系統一致性，減少因格式及系統不同而使公務時效性延遲。若有機會除了可介接相關中央衛生主管機關之系統外，亦可連接不同局處相關系統，如 GIS 系統等，有助於增加稽查現場工作效率。

### (二)、勾稽其他系統

後續可延伸與相關業務科室使用之系統進行勾稽，使所有稽查作業從承辦到現場稽查至結案皆使用該系統，並且相關科室可進入系統了解相關稽查最新狀況。並冀望日後可與中央相關系統進行勾稽，不僅可統一作業標準及流程亦可以增加水平與垂直之連結。