

內部稽核範例一

運用稽核模組比對工廠消防安檢系統登錄情形

壹、前言

隨著政府機關業務資料日益龐大，在有限的人力與時間下，善用資訊技術輔助稽核提升效率已為當前趨勢。行政院主計總處為協助機關發展電腦稽核，於 109 年以 Excel VBA 開發建置「通用稽核模組」（以下簡稱模組），提供機關做為資料整理、數據分析工具（模組下載及功能教學說明請參考附錄 1）。又實務上稽核人員常面臨資料取得不易或品質不佳之情形，爰以比對工廠消防安檢系統登錄情形為例，引導稽核人員在有限資料下，運用上開模組工具，快速分析比對相關資料，縮小須進一步檢視之範圍，俾利發現資料誤繕、缺漏或重複等異常情形，進而從中發掘出有價值之資訊（例如未來系統精進方向或應優先實施消防安全檢查之工廠），做為機關執行內部稽核參考，以提升稽核工作之效率及效能。

貳、緣由

臺灣近年屢有工廠發生火災，不僅導致人員傷亡及高額財產損失，救災時更須動員大量消防設備及人力，耗費社會資源甚鉅，有待加強消防安檢，以防患未然。市縣政府消防業務龐雜人力有限，爰多使用中央主管機關建置之「消防安全檢查列管系統」（以下簡稱安管系統）來管理轄內各類場所之安檢事務，由於該系統多由人工登打列管工廠及安檢紀錄等資料，致有資料誤繕、缺漏或重複等情形，為利稽核人員得以順利執行稽核工作，協助找出安管系統內應釐正之資料，提供業務督導執行及系統未來精進方向等之參考，爰就市縣政府於該系統對轄內工廠之列管與資料登錄情形等進行分析。

參、相關規範

內政部「消防機關辦理消防安全檢查注意事項」規定，應以安管系統資料庫方式管理列管場所之基本資料等，並據以辦理消防安全設備之列管檢查、檢修申報複查、公共危險物品等檢查工作，且須於檢查完畢 48 小時(2 日)內將相關安檢紀錄輸入安管系統管制，以利對受檢後不合規定案件進行後續追蹤管制與安排複查等作業，其中針對具危險物品場所實施之檢查方式如表 1。

表 1、危險物品場所實施安檢方式

危險物品種類	場所類別	應檢期限
公共危險物品	製造、儲存或處理場所	每年至少 1 次
液化石油氣	製造、儲存或容器檢驗場所	每月至少 1 次
	販賣場所	每半年至少 1 次
	容器串接使用場所	每年至少 1 次
爆竹煙火	製造及達管制量儲存場所	每月至少 1 次
	達管制量販賣場所及輸入貿易商營業處所	每半年至少 1 次

肆、運用模組輔助稽核步驟

一、資料取得與整理

本範例運用資料包括自安管系統篩選取得列管之○○縣工廠安檢資料計 1,709 筆(以下簡稱列管資料)，內容包括工廠名稱、地址、行業別(註明是否為具危險物品場所、危險物品種類與所屬場所類別等資訊)、檢查日期(最近 1 次)及登錄日期等，又為利後續分析，於列管資料新增欄位，並以表 1 標準，依行業別判斷其應檢期限(未具危險物品場所/每年/每半年/每月)。另自政府資料開放平臺下載登記工廠名錄(經濟部產業發展署公布之生產中

工廠公示資訊)篩選出○○縣之生產中工廠清冊(以下簡稱清冊)計 1,939 筆。

由於安管系統雖有工廠登記編號之欄位，惟因非必填項目，致多有缺漏或誤繕情形(列管資料中僅 50 筆於此欄位有資料，其中僅 5 筆符合工廠登記證 8 碼之格式)，無法做為與清冊比對及串接資料之主要關聯欄位，爰改以誤繕情形較少之工廠名稱做為主要關聯欄位，再以地址進行輔助比對，然而列管資料及清冊之地址存有格式不一之情形(例如一段/1 段、5 之 1 號/5-1 號等)，為利後續比對，爰利用模組「搜尋特定字串」、「欄位分拆」及「萃取字串」等功能，將列管資料與清冊之地址預先整理為一致之格式，並於分拆後以「路/街」、「段」、「巷」及「其他地址」等 4 個主要地址欄位進行比對。

二、分析方法

在瞭解工廠安檢相關作業規定與取得列管資料及清冊後，運用模組分析，找出異常資料，縮小須進一步檢視之範圍，以提升稽核工作之效率及效能，步驟如下：

(一) 列出稽核問題

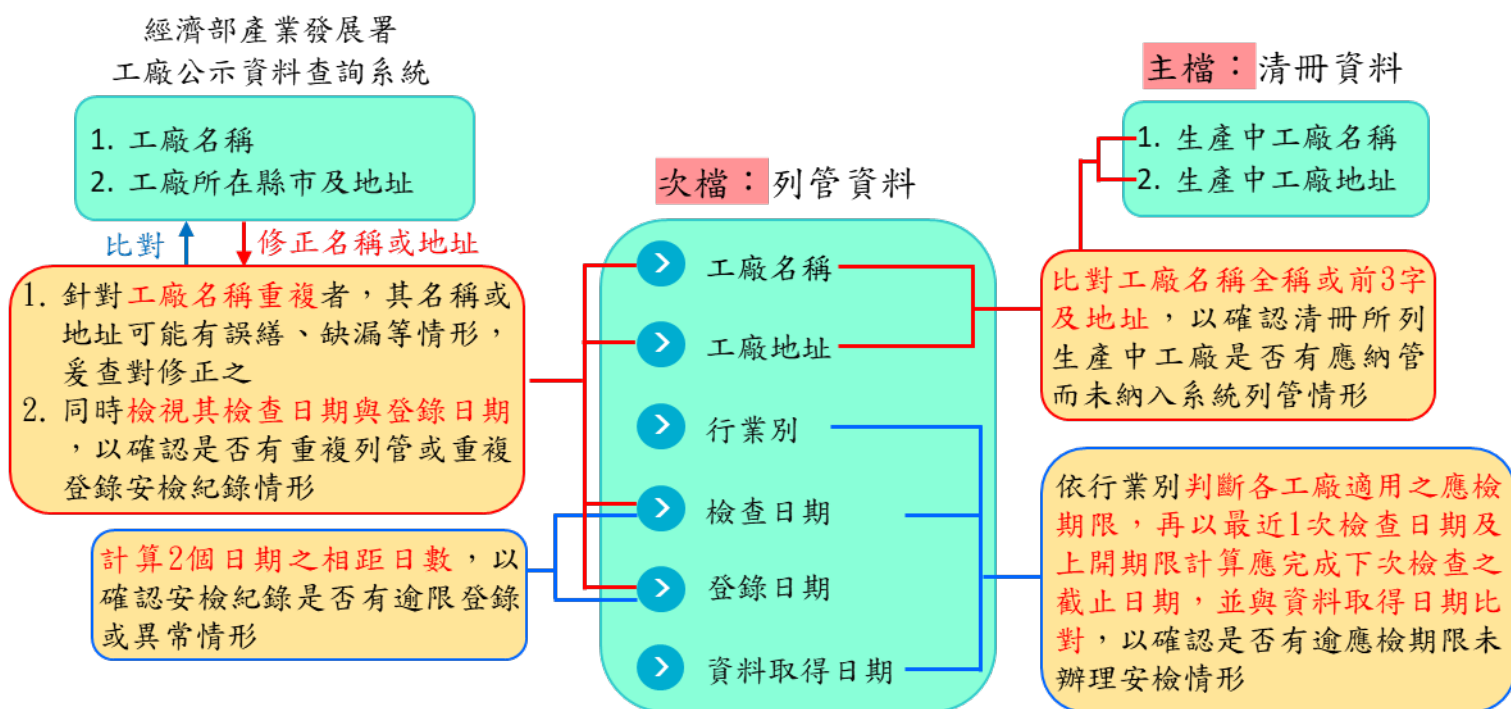
- 1、列管資料之工廠名稱及地址是否有誤繕或缺漏情形？
- 2、列管資料有無重複列管或重複登錄情形？
- 3、列管資料安檢紀錄是否有逾限登錄或異常情形？
- 4、列管資料中之工廠是否均於應檢期限內辦理安檢？
- 5、清冊所列生產中工廠是否有未納入安管系統列管者？

(二) 分析資料

本範例簡要資料分析內容如圖 1(分析方法及操作畫面詳附錄 2 及 3)，首先，考量列管資料高達 1,709 筆，如以人工逐筆比對工廠名稱及地址是否有誤繕或缺漏情形，恐須耗費大量人力及時間，因此，為提升稽核效率，本範例利用模組，從列

管資料篩選出工廠名稱重複之資料(研判其發生誤繕或缺漏之風險較高)，以縮小比對範圍，再運用經濟部產業發展署之工廠公示資料查詢系統，以工廠名稱逐筆查對正確之工廠名稱、地址，以確認是否有誤繕或缺漏情形，同時，亦一併檢視檢查日期與登錄日期，以確認是否為重複列管或重複登錄安檢紀錄之情形。

圖 1、本範例分析資料圖



接下來，利用計算列管資料檢查及登錄日期之相距日數，以及依檢查日期及適用之應檢期限，計算應完成下次檢查之截止日期，再與資料取得日期比對等方法，來確認列管資料安檢紀錄是否有逾限登錄或異常，以及是否均於應檢期限內辦理安檢。最後，利用工廠名稱全稱或前3字及地址，比對清冊及列管資料，找出清冊所列生產中工廠是否有應納管而未納入安管系統列管情形。

伍、稽核發現

一、列管資料之工廠名稱及地址有誤繕或缺漏情形

由於市縣政府消防局係以安管系統列管資料做為後續安排消防檢查或複查等作業之依據，爰列管資料之正確性將影響作業效率。依據上開方法分析後，發現列管資料工廠名稱相同者共有 47 筆，經以經濟部產業發展署工廠公示資料查詢系統查詢比對後，其中工廠名稱或地址有誤繕或缺漏情形者計有 17 筆（如表 2），建議應修正之。

表 2、列管工廠名稱或地址誤繕或缺漏情形

項次	工廠名稱	鄉鎮市	村里	鄰	路/街	段	巷	其他地址
1	A 醫療器材股份有限公司 (○○園區)	○○市	○○里		○○路	○段		12 號 3 樓
2	B 工業有限公司	○○市	○○里		○○街		201 巷	201 弄 6 號
3	C 企業有限公司 ○○廠	○○市	○○里		○○○路			2 號 1、2 樓
⋮								
17	D 有限公司	○○鄉	○○村		○○路			120 號 A 棟號 4 樓(部分使用)

註：底色為應修正部分

二、列管資料疑有重複列管或重複登錄情形

查列管資料中工廠名稱、路/街、段、巷及其他地址等欄位均相同者計有 7 筆(如表 3)，考量安檢系統之列管場所具有唯一性(對同一工廠名稱單一地址應僅列管 1 次)，爰其中 2 筆檢查日期不同者，即疑為重複列管之工廠資料，另 5 筆檢查日期與登錄日期均相同者，則疑為重複登錄，須再加詳查確認。

表 3、列管工廠重複列管或登錄情形

項次	工廠名稱	路/街	段	巷	其他地址	檢查日期	登錄日期	
1	E 科技股份有限公司	○○街			235 號、237 號	2022/2/14	2022/2/14	重複登錄安檢紀錄
2	E 科技股份有限公司	○○街			235 號、237 號	2022/2/14	2022/2/14	
3	F 股份有限公司一廠	○○路			48、50、52、54 號	2021/5/3	2021/5/3	重複列管工廠
4	F 股份有限公司一廠	○○路			48、50、52、54 號	2022/3/17	2022/3/17	
5	G 廠房○期○棟	○○路			27、29、31、33 號	2022/4/6	2022/4/10	重複登錄安檢紀錄
6	G 廠房○期○棟	○○路			27、29、31、33 號	2022/4/6	2022/4/10	
7	G 廠房○期○棟	○○路			27、29、31、33 號	2022/4/6	2022/4/10	

三、列管資料安檢紀錄疑有逾限登錄或異常情形

經計算列管資料之檢查日期與登錄日期相距日數，發現相距日數超過 2 天之資料計有 118 筆(如表 4)，可能為逾限(超過規定登錄期限 48 小時)登錄安檢紀錄之資料，建議仍須進一步確認是否確屬逾限登錄，如是，則應瞭解逾期原因，並建立相關控管機制以避免日後重複發生；另發現登錄日期早於檢查日期(檢查日期與登錄日期相距日數為負數)之異常資料計有 4 筆(如表 5)，建議須再查對相關紙本紀錄，確認是否有日期誤植或於檢查前預先登載之情形。

表 4、逾限登錄安檢紀錄情形

項次	工廠名稱	地址	檢查日期	登錄日期	相距日數
1	M 企業股份有限公司一廠	○○縣○○鄉 ○○村 23-20 號	2021/05/12	2021/11/04	176
2	N 電子股份有限公司	○○縣○○鄉 ○○村○○路 5 號	2021/03/31	2021/08/17	139
3	O 科技股份有限公司一廠	○○縣○○鄉 ○○村○○路 28 號 1 樓	2021/09/09	2021/12/30	112
⋮					
118	P 開發有限公司	○○縣○○市 ○○街 71~75 號	2022/02/21	2022/02/24	3

註：依據內政部「消防機關辦理消防安全檢查注意事項」規定，消防機關須於檢查完畢 48 小時(即 2 日)內將安檢紀錄輸入安管系統。

表 5、登錄日期早於檢查日期情形

項次	工廠名稱	地址	檢查日期	登錄日期	相距日數
1	Q 金屬工業股份有限公司	○○縣○○鄉○○村○ ○路 21 號	2021/12/31	2021/12/27	-4
2	R 股份有限公司	○○縣○○鄉○○路 34 號	2021/12/09	2021/12/07	-2
3	S 股份有限公司	○○縣○○鄉○○路 13 號	2021/12/09	2021/12/07	-2
4	T 科技股份有限公司	○○縣○○鄉○○村○ ○路 12 號	2021/12/09	2021/12/07	-2

四、列管資料部分工廠疑逾應檢期限未辦理安檢

經以列管資料工廠最近 1 次檢查日期與其適用之應檢期限(以具危險物品場所應檢期限每年/每半年/每月為例)計算應完成下次檢查之截止日期後，發現計有 4 筆(如表 6)已逾應檢期限，建議須查明是否仍屬生產中工廠及確未實施檢查，如是，則

應儘速實施相關安檢。

表 6、已逾檢之工廠資料

項次	工廠名稱	地址	檢查日期	應檢期限	應完成下次檢查之截止日期
1	U 工業股份有限公司	○○縣○○鄉○○村 ○鄰 189-2 號	2021/8/5	每月	2021/9/5
2	V 科技有限公司	○○縣○○鎮○○里 ○○40-5 號	2022/1/13	每月	2022/2/13
3	W 科技材料有限公司	○○縣○○市○○街 230 號	2022/3/10	每月	2022/4/10
4	X 股份有限公司 ○工廠	○○縣○○鄉○○村 ○○路 106 號	2022/4/8	每月	2022/5/8

註：本範例係以 2022/5/18 取得之安檢系統資料進行分析。

五、未列管資料可供進一步確認有無應納管者

復將清冊資料以工廠名稱(以全名或前 3 字)及地址等欄位，與列管資料進行比對後，發現計有 887 筆生產中工廠未在列管資料中，建議進一步清查排除其中因誤繕、缺漏、分廠房、倉庫或有地址改編、遷廠等致未能比對成功者，以及依規定非屬應納入安檢系統列管者，所餘可進一步確認有無應納管之生產中工廠，俾利依其所屬產業類別等特性，以及按災害可能發生之機率或可能導致之災損情形進行盤點依序納入安管系統管理，其中若屬供公眾使用建築物之範圍，則應儘速排定安檢。

陸、結論

綜上，本次稽核結果發現，本範例雖有先天資料取得不易與品質不佳之限制，仍然可利用模組，以分拆欄位、多欄位交互比對等方式，取代人工作業，快速篩選發掘列管資料工廠名稱或地址誤繕

或缺漏之處、重複列管工廠/登錄紀錄、逾限登錄檢查紀錄、疑似預先登錄檢查紀錄等情形，做為業管單位未來強化安檢系統相關管控機制之參考；針對找出之已逾應檢期限仍未進行安檢之工廠及應納管而未納管之生產中工廠等，則建議業管單位應對其優先實施安檢，並儘速納入安管系統管理，並應考慮建立安管系統與經濟部產業發展署工廠公示資料之定期勾稽比對或資料串接機制，以及時掌握最新工廠異動資料，俾利完善列管及安檢作業。各機關稽核人員得視機關業務特性，參考本範例使用之工具與間接比對等做法，擇選適當項目進行稽核作業，以提升稽核效率，進而提出改善建議，協助機關增進業務執行之品質與效能。

附錄 1、通用稽核模組下載及功能教學說明

本模組下載及相關功能教學說明請至本總處全球資訊網 > 主要業務 > 政府內控與內稽 > 內部控制監督作業範例

行政院主計總處
Directorate-General of Budget, Accounting and Statistics,
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)
熱誠·公正·效率·精確

網站導覽 | 主計長信箱 | 訂閱電子報 | 訂閱RSS | 答客問 | 雙語詞彙 | English

熱門關鍵字: 預算, 決算, 物價, 薪資, 經濟成長率

關於主計總處 | 主要業務 | 資訊公開 | 線上服務 | 視覺化查詢專區 | 相關連結

接軌國際 邁向卓越

政府預算
政府會計
預算執行及決算
政府內控與內稽
政府統計
資訊管理

重要指標

經濟成長率(yoy) | 消費者物價指數年增率 | 失業率

重點關注

嚴重特殊傳染性肺炎防治及紓困振興專區 | 友善經費報支專區

行政院主計總處
Directorate-General of Budget, Accounting and Statistics,
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)
熱誠·公正·效率·精確

網站導覽 | 主計長信箱 | 訂閱電子報 | 訂閱RSS | 答客問 | 雙語詞彙 | English

熱門關鍵字: 預算, 決算, 物價, 薪資, 經濟成長率

關於主計總處 | 主要業務 | 資訊公開 | 線上服務 | 視覺化查詢專區 | 相關連結

首頁 > 主要業務 > 政府內控與內稽

政府內控與內稽

主要業務

- 政府預算
- 政府會計
- 預算執行及決算
- 政府內控與內稽 >
- 政府統計

- 內部控制監督作業相關規定
- 系統專區
- 內部控制共通性作業
- 內部控制監督作業範例
- 教育訓練

電腦稽核	運用資料分析或電腦輔助稽核機關業務。	內部稽核範例-電腦稽核農業資材補助作業(影片)	<ul style="list-style-type: none"> • 內部稽核範例 - 電腦稽核農業資材補助作業 	109-07-21
電腦稽核	運用資料分析或電腦輔助稽核機關業務。	內部稽核範例-電腦稽核農業資材補助作業(講義、虛擬資料庫及併檔使用之VBA巨集下載)	<ul style="list-style-type: none"> • 電腦稽核農業資材補助作業(講義、虛擬資料庫及併檔使用之VBA巨集下載)[ZIP] 	109-06-05
電腦稽核	運用資料分析或電腦輔助稽核機關業務。	通用稽核模組介紹(影片)	<ul style="list-style-type: none"> • 通用稽核模組介紹 	109-05-29
電腦稽核	運用資料分析或電腦輔助稽核機關業務。	通用稽核模組介紹(模組資料下載)	<ul style="list-style-type: none"> • 通用稽核模組介紹[ZIP] 	109-05-29
電腦稽核	運用資料分析或電腦輔助稽核機關業務。	內部稽核參考範例-員工薪資代扣勞(健)保費之應付代收款作業	<ul style="list-style-type: none"> • 內部稽核參考範例-員工薪資代扣勞(健)保費之應付代收款作業 [PDF] • 員工薪資代扣勞(健)保費之應付代收款作業內部稽核紀錄範例 [XLSX] 	108-08-07

附錄 2、本範例分析方法

主題	子題	模組功能	分析方法
列管工廠之安檢資料登錄正確性	列管之工廠名稱及地址是否有誤繕或缺漏	尋找重複	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用模組篩選出列管資料工廠名稱相同之資料。 2. 運用經濟部產業發展署工廠公示資料查詢系統，查對上開工廠名稱相同資料之地址是否為登記地址，從中找出可能誤繕或缺漏之處並修正之。
	列管資料有無重複列管或重複登錄	尋找重複	利用模組自列管資料篩選出工廠名稱、路/街、段、巷及其他地址等欄位均相同之資料，即為可能重複登錄之工廠列管資料，其中如有最後一次檢查日期亦相同者，即為可能重複登錄之安檢紀錄。
安檢紀錄登錄時效性	列管資料安檢紀錄是否有異常或逾限登錄情形	欄位分拆 欄位合併 (日期格式如有年、月、日等文字，可搭配使用萃取字串)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 利用模組將格式不一之列管資料檢查日期與登錄日期欄位，轉換為一致之日期格式(西元年/月/日)。 2. 將前開 2 個日期欄位相減計算出相距日數，並篩選找出相距日數為負數(即登錄日期早於檢查日期)之異常資料，以及相距日數大於 2 天(可能逾限登錄安檢紀錄)之資料。
工廠安檢落實情形	列管之工廠是否均於應檢期限內辦理檢查	以 Excel 函數處理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 先以行業別判斷各列管工廠適用之應檢期限。 2. 按檢查日期與適用之應檢期限計算應完成下次檢查之截止日期。 3. 比對上開截止日期與欲比較之基準日(例如分析當日或資料取得

			日)，再篩選出前者早於後者之資料，即為疑逾應檢期限之工廠。
應列管工廠名單之完整性	應列管之生產中工廠是否有未納入系統列管者	有對應成功 未對應成功 欄位分拆	<p>比對清冊所載生產中工廠是否均已納入列管資料，比對步驟如下：</p> <p>1. 以工廠全稱比對</p> <p>(1) 利用模組比對清冊及列管資料（清冊為主檔、列管資料為副檔，關鍵欄位為工廠名稱），並於全稱比對相符時，保留清冊之路/街、段、巷及其他地址等主要地址欄位資料，同時併入列管資料之路/街、段、巷及其他地址等主要地址欄位，即為全稱比對相符清冊。另以相同之主、次檔及關鍵欄位條件，找出全稱比對不符資料，為全稱比對不符清冊。</p> <p>(2) 針對全稱比對相符清冊，利用模組比對其清冊原有及自列管資料併入之各主要地址欄位（路/街、段、巷及其他地址）是否相符，並輔以人工判斷排除誤繕或缺漏致比對不符之情形後，再篩選出地址比對不符之資料，即為疑似未列管之生產中工廠（工廠全稱相同惟地址不符）。</p> <p>2. 就工廠全稱比對不符者，改以前 3 字比對</p> <p>(1) 利用模組將全稱比對不符清冊與列管資料之工廠名稱均分別拆分出前 3 字後，再比對 2 類資料（以全稱比對不符清冊為主檔、列管資料為次檔，工廠名稱</p>

			<p>前 3 字為關鍵欄位)，並於前 3 字比對相符時，保留全稱比對不符清冊各欄位資料同時併入列管資料之路/街、段、巷及其他地址等主要地址欄位，即為前 3 字比對相符清冊。(本步驟拆分字數可視資料特性及需求調整，惟擬比對之 2 類資料其拆分字數須為一致)。</p> <p>(2)針對前 3 字比對相符清冊，依步驟 1.(2)相同方法，篩選出地址比對不符之資料，即為疑似未列管之生產中工廠(工廠名稱前 3 字相同惟地址不符)。</p> <p>4. 以與步驟 2.(1)相同之主、次檔及關鍵欄位條件，找出前 3 字比對不符資料，亦為疑似未列管之生產中工廠(工廠名稱前 3 字比對不符)。</p>
--	--	--	---

附錄 3、操作畫面

● 列管之工廠名稱及地址是否有誤繕或缺漏

2	檔案名稱	列管資料.xlsx	字串比對
3	工作表名稱	工作表1	
4	變數欄位1	A (工廠名稱欄位)	
5	變數欄位2		數值大小
6	變數欄位3		
7	變數欄位4		尋找缺漏
8	變數欄位5		
9	相異項數欄位1		尋找重複
10	相異項數欄位2		
11	相異項數欄位3		
12	相異項數欄位4		
13	相異項數欄位5		
14	加總欄位1		分類計數
15	加總欄位2		
16	加總欄位3		
17	加總欄位4		
18	加總欄位5		

1. 以工廠名稱尋找重複資料

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	工廠名稱	鄉鎮市區	村/里	鄰	路/街	段	巷	其他地址	檢查日期	登錄日期	重複次數
1	A醫療器材股份有限公司(○ ○園區)	○○市			○○路	二段		6-1號2樓	1110408	1110408	
2	A醫療器材股份有限公司(○ ○園區)	○○市			○○路	二段		12號3樓	1110105	1110105	2
3	Y股份有限公司	○○鎮	○○里		○○路	二段	169巷	11號	1101213	1101213	
4	Y股份有限公司	○○鄉			○○路			1號	1091005	1091008	
5	Y股份有限公司	○○鎮	○○里	2鄰	○○路	一段		436號	1101230	1101230	3
6											
7	...										

D

Industrial Development
Ministry of Economic Affairs
經濟部產業發展署

工廠公示資料查詢系統

◎注意

1、本系統查詢之資料只供參考，不可當證明文件之用。
2、若您使用第二條件區，請至少輸入三項查詢條件，以加快搜尋速度。
3、本系統聯絡窗口：049-2359171分機1118 楊先生。
4、資料如有問題，請逕洽登記機關詢問。

關閉

請輸入查詢條件：

第一條件區

工廠登記編號(八碼)：

例：99-61234501 -> 99612345

工廠設立許可案號(十四碼)：

工廠名稱：

工廠地址：(如以工廠地址查詢，僅顯示此地址上其工廠登記狀態仍為生產中之工廠)
請選擇 請選擇

第二條件區

工廠組織型態：

工廠現況：

工廠所在地(縣市別)：

工廠所在地(鄉鎮別)：

產業類別(第十一版)：

產品名稱(第十一版)：

食品類別： 是食品添加物
藥品類別： 是動物用藥品

產業類別及主要產品一覽表 (pdf檔)，請自行下載使用

請點選工廠登記編號或工廠名稱瀏覽詳細資料

共找到 0 筆資料

工廠登記編號	工廠名稱

2. 以工廠名稱查找並比對地址

3. 如該工廠名稱查無相關資料，則改以地址查找，並比對有無相似工廠名稱

[本查詢項目本月共累積查詢 98667 筆
自中華民國90年9月1日起共累積查詢 35762038 筆]

● 列管資料有無重複列管或重複登錄安檢紀錄

2	檔案名稱	列管資料.xlsx			字串比對
3	工作表名稱	工作表1			
4	變數欄位1	A (工廠名稱欄位)			
5	變數欄位2	E (路/街欄位)			
6	變數欄位3	F (段欄位)			數值大小
7	變數欄位4	G (巷欄位)			
8	變數欄位5	H (其他地址欄位)			
9	相異項數欄位1				尋找缺漏
10	相異項數欄位2				
11	相異項數欄位3				
12	相異項數欄位4	以工廠名稱及路/街等 4 個地址			尋找重複
13	相異項數欄位5	欄位尋找重複之資料			
14	加總欄位1				
15	加總欄位2				
16	加總欄位3				
17	加總欄位4				分類計數
18	加總欄位5				

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	工廠名稱	路/街	段	巷	其他地址	檢查日期	登錄日期	重複次數
2	E科技股份有限公司	○○街			235號、237號	1110214	1110214	
3	E科技股份有限公司	○○街			235號、237號	1110214	1110214	2
4	F股份有限公司一廠	○○路			48、50、52、54號	1100503	1100503	
5	F股份有限公司一廠	○○路			48、50、52、54號	1110317	1110317	2
6	...							

● 列管資料安檢紀錄是否有異常或逾限登錄情形

2	檔案名稱	列管資料.xlsx						數值判斷	搜尋字串
3	工作表名稱	工作表1							
4	搜尋字串								
4	(區隔符號)								
5	變數欄位1	I	(檢查日期欄位)					萃取字串(往前)	萃取字串(往後)
6	變數欄位2								
7	變數欄位3								
8	變數欄位4								
9	變數欄位5								
10	字元長度1	3						欄位分拆(自左)	欄位分拆(自右)
11	字元長度2	2							
12	字元長度3							欄位合併	
13	字元長度4								
14	字元長度5								

1. 利用模組拆分欄位

	A	I	J	K	L	M	N
1	工廠名稱	檢查日期	登錄日期	年	月	日	西元年
2	A醫療器材股份有限公司	1110408	1110408	111	04	08	2022
3	B工業有限公司	1100419	1100419	110	04	19	2021
4	P開發有限公司	1110221	1110224	111	02	24	2022
5	...						

2. 將民國年+1911 換算為西元年

2	檔案名稱	列管資料.xlsx						數值判斷	搜尋字串
3	工作表名稱	工作表1							
4	搜尋字串	/	(區隔符號)						
4	(區隔符號)								
5	變數欄位1	N	(西元年欄位)					萃取字串(往前)	萃取字串(往後)
6	變數欄位2	L	(月欄位)						
7	變數欄位3	M	(日欄位)						
8	變數欄位4								
9	變數欄位5							欄位分拆(自左)	欄位分拆(自右)
10	字元長度1								
11	字元長度2								
12	字元長度3							欄位合併	
13	字元長度4								
14	字元長度5								

3. 利用模組合併西元年、月、日欄位，並轉換為日期格式

4. 運用相同方法調整登錄日期格式

	A	K	L	M	N	O	P	Q
1	工廠名稱	年	月	日	西元年	欄位合併 (檢查日期)	欄位合併 (登錄日期)	相距日數
2	A醫療器材股份有限公司	111	04	08	2022	2022/04/08	2022/04/08	0
3	B工業有限公司	110	04	19	2021	2021/04/19	2021/04/19	0
4	P開發有限公司	111	02	24	2022	2022/02/21	2022/02/24	3
5	...							

5. 將 2 個日期相減計算相距日數，再篩選找出異常(負數)或大於 2 之資料

● 列管之工廠是否均於應檢期限內辦理檢查

1. 依行業別判斷應檢期限

	A	K	L		N
1	工廠名稱	行業別	檢查日期	應檢期限	應完成下次檢查之截止日期
2	W科技材料有限公司	丁類(高度危險工作場所,液化石油氣-儲存場所)	2022/03/10	每月	2022/4/10
3	Z煤氣有限公司	丁類(高度危險工作場所,液化石油氣-販賣場所)	2021/12/16	每半年	2022/6/16
4	AA機械股份有限公司	丁類(中度危險工作場所,公共危險物品-室內儲存場所,液化石油氣-串接場所)	2021/08/18	每年	2022/8/18
5	...				

2. 依適用之應檢期限計算應完成下次檢查之截止日期

	A	K	L	M	N	O	P
1	工廠名稱	行業別	檢查日期	應檢期限	應完成下次檢查之截止日期	基準日	比對結果
2	W科技材料有限公司	丁類(高度危險工作場所,液化石油氣-儲存場所)	2022/03/10	每月	2022/4/10	2022/05/18	逾期
3	Z煤氣有限公司	丁類(高度危險工作場所,液化石油氣-販賣場所)	2021/12/16	每半年	2022/6/16	2022/05/18	正常
4	AA機械股份有限公司	丁類(中度危險工作場所,公共危險物品-室內儲存場所,液化石油氣-串接場所)	2021/08/18	每年	2022/8/18	2022/05/18	正常
5	...						

3. 利用 Excel IF 函數比對截止日期與基準日，例如以=IF((O2-N2)<0, "正常", "逾期")進行比對，再篩選找出逾期(截止日期早於基準日)之資料

● 應列管之生產中工廠是否有未納入系統列管者

【全稱比對相符清冊】

2	主次檔	主	檔	次	檔	彙整主次檔
3	檔案名稱	清冊.xlsx		列管資料.xlsx		
4	工作表名稱	工作表1		工作表1		有對應成功
5	關聯欄位	A (工廠名稱欄位)		A (工廠名稱欄位)		
6	資料欄位1	E (路/街欄位)		C (路/街欄位)		未成功
7	資料欄位2	F (段欄位)		D (段欄位)		
8	資料欄位3	G (巷欄位)		E (巷欄位)		
9	資料欄位4	H (其他地址欄位)		F (其他地址欄位)		
10	資料欄位5					

1. 利用模組找出工廠名稱 (全稱) 有對應之資料，同時合併主要地址欄位

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	工廠名稱	路/街	段	巷	其他地址	路/街	段	巷	其他地址
2	AB材料有限公司	○○路	二段	421巷	6號3樓	○○路	二段	421巷	6號3-4F樓
3	AC化學工業有限公司	○○路			2-1號	○○路			2-1號
4	AD科技有限公司	○○○路		790巷	18號	○○○街			79號
5	...								

2. 利用 Excel EXACT 函數，比對各主要地址欄位，例如以 =EXACT(B2, F2) 比對 AB 材料有限公司清冊原有及列管資料帶入之路/街欄位是否相同

	A	J	K	L	M	N
1	工廠名稱	比對 (路/街)	比對 (段)	比對 (巷)	比對 (其他地址)	比對結果
2	AB材料有限公司	TRUE	TRUE	TRUE	FALSE	相符 (經檢視係誤繕)
3	AC化學工業有限公司	TRUE	TRUE	TRUE	TRUE	相符
4	AD科技有限公司	FALSE	TRUE	FALSE	FALSE	不符
5	...					

3. 除了 4 個地址欄位均為 TRUE 之資料外，以人工檢視排除誤繕或缺漏致比對不符之情形

【全稱比對不符清冊】

2	主次檔	主	檔	次	檔				彙整主次檔
3	檔案名稱	清冊.xlsx		列管資料.xlsx					
4	工作表名稱	工作表1		工作表1					
5	關聯欄位	A	(工廠名稱欄位)	A					
6	資料欄位1	E	(路/街欄位)	C					有對應成功
7	資料欄位2	F	(段欄位)	D					
8	資料欄位3	G	(巷欄位)	E					
9	資料欄位4	H	(其他地址欄位)	F					未對應成功
10	資料欄位5								

1. 利用模組以相同條件找出工廠名稱(全稱)未對應之資料

	A	B	C	D	E
1	工廠名稱	路/街	段	巷	其他地址
2	AE股份有限公司○○廠	○○路	一段	175巷	59號
3	AF科技股份有限公司○○廠	○○路			1號3樓
4	AG股份有限公司	○○路	二段		88號
5	...				

2	檔案名稱	全稱比對不符清冊.xlsx		數值判斷	搜尋字串
3	工作表名稱	未對應項			
4	搜尋字串 (區隔符號)				
5	變數欄位1	A	(工廠名稱欄位)	萃取字串(往前)	萃取字串(往後)
6	變數欄位2				
7	變數欄位3				
8	變數欄位4			欄位分拆(自左)	欄位分拆(自右)
9	變數欄位5				
10	字元長度1	3	(欲拆分之字數)		
11	字元長度2				
12	字元長度3			欄位合併	
13	字元長度4				
14	字元長度5				

2. 利用模組將全稱比對不符清冊之工廠名稱拆分為前3字及其他名稱，再以同方法將列管資料之工廠名稱亦拆分為前3字及其他名稱

	A	B	C	D	E	F
1	字串1 (前3字)	字串2 (其他工廠名稱)	路/街	段	巷	其他地址
2	AE股	份有限公司○○廠	○○路	一段	175巷	59號
3	AF科	技股份有限公司○○廠	○○路			1號3樓
4	ABC	股份有限公司	○○路	二段		88號
5	...					

3. 依上開全稱比對相符清冊同方法，改以全稱比對不符清冊及列管資料之工廠名稱前3字為關聯欄位，找出2者有對應之資料，同時合併主要地址欄位後，再利用 Excel EXACT 函數進行比對，以及以相同條件找出工廠名稱前3字未對應之資料。