

110 年環境用藥管理資訊系統架構重整應用計畫

成果報告

行政院環境保護署毒物及化學物質局
委託研究

計畫編號：110A007

執行期間：110 年 4 月 20 日至 110 年 12 月 5 日

受託單位：環化有限公司

計畫經費：新臺幣陸佰零參萬貳仟壹佰伍拾捌元
整

受託單位計畫執行人員：鄧榆樺、簡澄珊、余麗
婕、謝政憲、劉承運、吳邦安、林建男、陳昱璋

中華民國 110 年 11 月 印 製

「110 年環境用藥管理資訊系統架構重整應用計畫」期末報告基本資料表

委辦單位	行政院環境保護署毒物及化學物質局		
執行單位	環化有限公司		
參與計畫人員姓名	鄧榆樺、簡澄珊、余麗婕、謝政憲、劉承運、吳邦安、林建男、陳昱瑋		
年 度	110 年	計畫編號	110A007
研究性質	<input type="checkbox"/> 基礎研究	<input type="checkbox"/> 應用研究	<input checked="" type="checkbox"/> 技術發展
研究領域			
計畫屬性	<input type="checkbox"/> 科技類 <input checked="" type="checkbox"/> 非科技類		
全程期間	<u>110</u> 年 <u>4</u> 月~ <u>110</u> 年 <u>12</u> 月		
本期期間	<u>110</u> 年 <u>4</u> 月~ <u>110</u> 年 <u>12</u> 月		
本期經費	<u>新臺幣陸佰零參萬貳仟壹佰伍拾捌元整</u>		
	資本支出		經常支出
	土地建築	_____千元	人事費 <u>3095.95</u> 千元
	儀器設備	_____千元	業務費 <u>1861.482</u> 千元
	其 他	_____千元	材料費 _____ 千元
			其 他 <u>1074.726</u> 千元
摘要關鍵詞（中英文各三則） 環境用藥、環境用藥管理資訊系統、環境用藥訓練輔導 Environmental agents, environmental agents management information system, training and counsel of environmental agents.			

行政院環境保護署計畫成果中英文摘要（簡要版）

一、中文計畫名稱：

110 年環境用藥管理資訊系統架構重整應用計畫

二、英文計畫名稱：

Project for Restructuring of Environmental Agents Management Information System (2021)

三、計畫編號：

110A007

四、執行單位：

環化有限公司

五、計畫主持人（包括共同主持人）：

簡滢珊

六、執行開始時間：

110/04/20

七、執行結束時間：

110/12/5

八、報告完成日期：

110/11/10

九、報告總頁數：

232 頁

十、使用語文：

中文，英文

十一、報告電子檔名稱：

110A007.pdf

十二、報告電子檔格式：

PDF

十三、中文摘要關鍵詞：

環境用藥、環境用藥管理資訊系統、環境用藥訓練輔導

十四、英文摘要關鍵詞：

Environmental agents, environmental agents management information system, training and counsel of environmental agents.

十五、中文摘要

本計畫所涵蓋之系統主要包含，環境用藥管理資訊系統、環境用藥許可證及病媒防治業查詢系統、環境用藥微生物製劑常見菌種特性資訊查詢系統及兩岸環境用藥及病媒防治資訊交流平台，並針對列管業者辦理環境用藥相關宣傳輔導作業，其工作項目分為四大項說明如下。
(一)環境用藥系統整合：(1)完成臺灣環境衛生病媒害蟲監測及防治技術計畫成果電子化作業，提供抗藥性及感藥性研究共計 6 支統計報表及抗藥性與病媒防治業者施作地理圖資 1 支；重整申請暨審查功能完成；(2)樣品同意文件及天然物質防蟲用申請功能，共計有 40 筆資料透過重整功能進行申請。(3)為提供環境用藥單一查詢入口，完成環境用藥微生物製劑常見菌種特性資訊共計 165 筆資料，轉至環境用藥許可證及病媒防治業查詢系統提供統一查詢。

(二)提升系統功能健全管理工具：(1)完成施作紀錄申報修改權限功能，已有 14 筆透過該功能完成申報權限開放。(2)完成 7 項考評指標調整系統考評權重佔比。(3)配合使用者反饋，完成調整許可證申請暨審查功能，包含標示內容調整及增加初審表單上傳功能，已上傳

173 筆初審表單資料；調整許可執照申請暨審查實務，增加審查端陳判功能，同時因應廠家實務現況提供多貯存場所申請需求；(4)滾動修正環境用藥紀錄表申報庫存量統計及提供群組申報功能，優化業者申報使用程序提升申報效率。(5)因應疫情提供病媒防治業防疫設備及四級警戒必要性外出人員名單列冊填報功能，以提供警戒作業人員進出需求資料通報。

(三)維運系統功能，包含：(1)定期執行資訊安全弱點掃描並進行系統弱點修正，針對環境用藥管理資訊系統，進行網頁資訊安全性及網站安全弱點掃描檢測，弱掃報告皆無發現低中高風險。(2)提供防止資料輸入錯誤之檢查機制、訊息跳窗提醒設定及重要資料更改之完整記錄功能等歷程資訊措施。(3)定期進行系統效能監控作業，並因應系統緊急狀況 24 小時之即時監控及網路通報功能。(4)提升現有系統功能及效能，符合業者端及管理端之系統使用流暢度。

(四)宣傳輔導作業，針對製造業、販賣業及病媒防治業，辦理 6 場次系統視訊操作說明會，與會人數共計 351 人次；於環境用藥病媒防治業進行工作性別差異度調查，期以瞭解目前我國環境用藥病媒防治業在公司內部男女比例及工作現況，問卷回收 305 份問卷，調查結果顯示目前病媒防治業仍以男性居多，男性 466 人(佔比約為 81%)，女性 108 人(佔比約為 19%)，其原因主要為噴灑機具負重較重及施作時間大多於夜間，造成女性就業人數較低；於 9 月 30 日完成宣導品設計印製，包括 2 款貼紙、5 款酷卡/電子文宣及 2 款 L 夾製作，總計印製文宣數量共計 3,750 份，提供不同宣導對象宣導文宣設計，以擴大宣導成效。

十六、英文摘要

The system in this project included environmental agents management information system, environmental agent permit and pest control industry license searching systems, characteristics of common microorganisms for environmental agent microbial preparations information system, and the information exchange platform of pest management operator services of both sides. In addition, environmental agents advocacy activities were conducted for registered industries. The project was divided into four major items which were explained as follows.

1. Integration of environmental agents system : (1) Digitizing the results of Taiwan environmental vector and pest monitoring and control technology plan was completed. 6 statistical reports on drug resistance and drug susceptibility testing and the geographic information about drug resistance and applications of pest control operators were provided. Reorganization of the function of application and review was completed. (2) The number of applications was 40 after reorganization of the function of sample approval document and natural substance products used as environmental pest repellants. (3) The number of records was 165 in characteristics of common microorganisms for environmental agent microbial preparations information system. The records were transferred to environmental agent permit and pest control industry license searching systems to provide unified query.

2. Improving system functions to complete management tools : (1) The function of edit permission for reporting application records was completed. There were 14 cases used it. (2) 7 evaluation indicators were completed to adjust the proportion of assessment weights. (3) Based on the user feedback, the function of environmental agent permit application and review was adjusted. It included label adjustment and adding the function of initial review form upload. 173 initial review forms were uploaded. Based on permit application and review practice, judgement step of review side was added, and multiple storage sites were provided for manufacturer requirements. (4) Inventory statistics of record form for environmental agents was corrected and group declaration was provided to optimize the declaration procedures for industry and improve the efficiency. (5) Due to the epidemic, the function of listing and filling protective equipment for pest control industry and necessity list of people going out under level 4 was provided to report entry and exit requirements of operators.

3. Maintenance system function : (1) Regular vulnerability scanning was conducted, and system weaknesses were modified. In terms of environmental agents management information system, scan reports presented none of low, medium and high risks to website security and website vulnerability scanning. (2) Reducing data entry errors through system check, setting pop-up reminders, and complete record of

important information changes were provided. (3) System performance was monitored regularly. To respond to system emergencies, 24-hour real-time monitoring and network notification were designed. (4) Performance improvement of existing systems complied with user-friendly system for company and authority.

4. In terms of advocacy activities, 6 online seminars of introducing the system operation were held for manufacturing, vendors, and pest control industries, and there were 351 participants. In terms of pest control industry, survey of gender differences was conducted to understand the current gender ratio and working conditions. The result showed that 466 (81%) was male and 108 (19%) females according to 305 questionnaires. The main reason for low female employees was heavy spray equipment and midnight application. 2 types of stickers, 5 types of free postcard/online flyer and 2 types of L-folder were made before September 30. A total of 3,750 copies of publicity were printed to provide for different audiences to increase the influence.

計畫名稱：110 年環境用藥管理資訊系統架構重整應用計畫

計畫編號：110A007

計畫執行單位：環化有限公司

計畫主持人(包括協同主持人)：簡澄珊

計畫期程：110 年 4 月 20 日起 110 年 12 月 5 日止

計畫經費：陸佰零參萬貳仟壹佰伍拾捌元整

中文摘要

本計畫所涵蓋之系統主要包含，環境用藥管理資訊系統、環境用藥許可證及病媒防治業查詢系統、環境用藥微生物製劑常見菌種特性資訊查詢系統及兩岸環境用藥及病媒防治資訊交流平台，並針對列管業者辦理環境用藥相關宣傳輔導作業，其工作項目分為四大項說明如下。

(一)環境用藥系統整合：(1)完成臺灣環境衛生病媒害蟲監測及防治技術計畫成果電子化作業，提供抗藥性及感藥性研究共計 6 支統計報表及抗藥性與病媒防治業者施作地理圖資 1 支；重整申請暨審查功能完成；(2)樣品同意文件及天然物質防蟲用申請功能，共計有 40 筆資料透過重整功能進行申請。(3)為提供環境用藥單一查詢入口，完成環境用藥微生物製劑常見菌種特性資訊共計 165 筆資料，轉至環境用藥許可證及病媒防治業查詢系統提供統一查詢。

(二)提升系統功能健全管理工具：(1)完成施作紀錄申報修改權限功能，已有 14 筆透過該功能完成申報權限開放。(2)完成 7 項考評指標調整系統考評權重佔比。(3)配合使用者反饋，完成調整許可證申請暨審查功能，包含標示內容調整及增加初審表單上傳功能，已上傳 173 筆初審表單資料；調整許可執照申請暨審查實務，增加審查端陳判功能，同時因應廠家實務現況提供多貯存場所申請需求；(4)滾動修正環境用藥紀錄表申報庫存量統計及提供群組申報功能，優化業者申報使用程序提升申報效率。(5)因應疫情提供病媒防治業防疫設備及四級警戒必要性外出人員名單列冊填報功能，以提供警戒作業人員進出需求資料通報。

(三)維運系統功能，包含：(1)定期執行資訊安全弱點掃描並進行系統弱點修正，針對環境用藥管理資訊系統，進行網頁資訊安全性及網站安全弱點掃描檢測，弱掃報告皆無發現低中高風險。(2)提供防止資料輸入錯誤之檢查機制、訊息跳窗提醒設定及重要資料更改之完整記錄功能等歷程資訊措施。(3)定期進行系統效能監控作業，並因應系統緊急狀況 24 小時之即時監控及網路通報功能。(4)提升現有系統功能及效能，符合業者端及管理端之系統使用流暢度。

(四)宣傳輔導作業，針對製造業、販賣業及病媒防治業，辦理 6 場次系統視訊操作說明會，與會人數共計 351 人次；於環境用藥病媒防治業進行工作性別差異度調查，期以瞭解目前我國環境用藥病媒防治業在公司內部男女比例及工作現況，問卷回收 305 份問卷，調查結果顯示目前病媒防治業仍以男性居多，男性 466 人(佔比約為 81%)，女性 108 人(佔比約為 19%)，其原因主要為噴灑機具負重較重及施作時間大多於夜間，造成女性就業人數較低；於 9 月 30 日完成宣導品設計印製，包括 2 款貼紙、5 款酷卡/電子文宣及 2 款 L 夾製作，總計印製文宣數量共計 3,750 份，提供不同宣導對象宣導文宣設計，以擴大宣導成效。

英文摘要

The system in this project included environmental agents management information system, environmental agent permit and pest control industry license searching systems, characteristics of common microorganisms for environmental agent microbial preparations information system, and the information exchange platform of pest management operator services of both sides. In addition, environmental agents advocacy activities were conducted for registered industries. The project was divided into four major items which were explained as follows.

1. Integration of environmental agents system : (1) Digitizing the results of Taiwan environmental vector and pest monitoring and control technology plan was completed. 6 statistical reports on drug resistance and drug susceptibility testing and the geographic information about drug resistance and applications of pest control operators were provided. Reorganization of the function of application and review was completed. (2) The number of applications was 40 after reorganization of the function of sample approval document and natural substance products used as environmental pest repellants. (3) The number of records was 165 in characteristics of common microorganisms for environmental agent microbial preparations information system. The records were transferred to environmental agent permit and pest control industry license searching systems to provide unified query.

2. Improving system functions to complete management tools : (1) The function of edit permission for reporting application records was completed. There were 14 cases used it. (2) 7 evaluation indicators were completed to adjust the proportion of assessment weights. (3) Based on the user feedback, the function of environmental agent permit application and review was adjusted. It included label adjustment and adding the function of initial review form upload. 173 initial review forms were uploaded. Based on permit application and review practice, judgement step of review side was added, and multiple storage sites were provided for manufacturer requirements. (4) Inventory statistics of record form for environmental agents was corrected and group declaration was provided to optimize the declaration procedures for industry and improve the efficiency. (5) Due to the epidemic, the function of listing and filling protective equipment for pest control industry and necessity list of people going out under level 4 was provided to report entry and exit requirements of operators.

3. Maintenance system function : (1) Regular vulnerability scanning was conducted, and system weaknesses were modified. In terms of environmental agents management information system, scan reports presented none of low, medium and high risks to website security and website vulnerability scanning. (2) Reducing data entry errors through system check, setting pop-up reminders, and complete record of important information changes were provided. (3) System performance was monitored

regularly. To respond to system emergencies, 24-hour real-time monitoring and network notification were designed. (4) Performance improvement of existing systems complied with user-friendly system for company and authority.

4. In terms of advocacy activities, 6 online seminars of introducing the system operation were held for manufacturing, vendors, and pest control industries, and there were 351 participants. In terms of pest control industry, survey of gender differences was conducted to understand the current gender ratio and working conditions. The result showed that 466 (81%) was male and 108 (19%) females according to 305 questionnaires. The main reason for low female employees was heavy spray equipment and midnight application. 2 types of stickers, 5 types of free postcard/online flyer and 2 types of L-folder were made before September 30. A total of 3,750 copies of publicity were printed to provide for different audiences to increase the influence.

前言

環境用藥資訊系統建置可分為 2 個階段，在 91 年至 95 年間，屬於單機版作業的資料庫，於 96 年開發為線上環境用藥管理系統資訊系統，全面改寫為 ASP.NET2.0 版本，整體性系統功能配合業務需求逐步新增管理暨申報審查功能，歸整為【推動全面電子化作業】、【落實流向管理】及【系統加值管理應用】三大類。

本計畫目標係維護環境用藥業務網站，包含環境用藥管理資訊系統、環境用藥許可證及病媒防治業查詢系統及環境用藥微生物製劑資料庫，並持續配合電子化政策推動各項線上服務，並辦理訓練課程輔導系統使用者（業者、主管機關）操作，蒐集反饋意見滾動式修正系統並提升系統友善度。

有鑑於本計畫所維運系統皆有 10 餘年之久，考量資訊安全及系統效能，依據系統維運短中長程規劃，持續進行系統既有程式架構重整作業，已健全系統資訊安全作業。

執行方法

本計畫在系統開發前為掌握使用者需求，先與使用者訪談後進行系統設計分析，與化學局確認後，撰寫程式與系統設計邏輯，功能上線前進行系統功能測試，經化學局確認後完成新功能上架；為使業者熟悉系統功能並蒐集使用者反饋意見，配合功能上線辦理教育訓練，透過系統開發前與使用者進行溝通，系統開發後使用者之反饋，以提供穩定並符合實務需求之系統。

結果

環境用藥管理資訊系統，提供一般民眾環藥許可證、微生物製劑、病媒防治業、販賣業及天然物質等 5 大項資料公開查詢，業者端 10 項環藥證件申請及 3 項申報功能，主管機關端 10 項環藥證件審查及 15 支查詢統計勾稽報表，另提供 8 個外部系統資料介接，本年度為加強環境用藥管理，除定時更新及維護環境用藥管理資訊系統，進行管理端 7 項功能調整，業者端進行 6 項功能調整並配合使用者需求調整系統友善性功能，以提高環境用藥系統使用流暢度及效能，工作成果如下所述。

- 一、本計畫所涵蓋維運系統包含：環境用藥管理資訊系統、環境用藥許可證及病媒防治業查詢系統、環境用藥安全使用宣導網、環境用藥微生物製劑常見菌種特性資訊查詢系統。
- 二、持續提升現有系統功能及效能，符合業者端及管理端之系統使用流暢度，包含依據實際申請現況調整系統檢附文件及資料帶入顯示方式，調整許可證申請作業之檢附文件項目。
- 三、彙整歷年臺灣環境衛生病媒害蟲監測及防治技術計畫相關成果資料，整合提供

5 種不同類型監測表單資料庫，合計共 198 個表格含 49 項欄位資訊，提供如抗藥性研究、抗藥性鑑識、害蟲密度調查、感藥性研究之抗藥性比、感藥性研究之抗藥性產生、抗藥性及病媒業者施作量 6 支統計報表。

四、依據臺灣環境衛生病媒害蟲監測及防治技術計畫研究成果之圖資資訊，提供年度、害蟲種類、害蟲品種及檢測藥劑等篩選條件供使用者查詢，以臺灣地圖呈現各縣市抗藥性程度，使用者可點選需查詢縣市進一步查詢該縣市藥劑有效成分施作量。

五、重整樣品同意文件及天然物質環境防蟲功能，完成樣品同意文件 145 個欄位及 11 項邏輯調整，完成天然物質環境防蟲 194 個欄位及 18 項邏輯調整，透過系統功能重整，重新檢視管理端和業者端申請暨審查之實務友善性功能，並提升操作友善性及強化系統資訊安全。

六、配合查詢系統單一查詢系統整合作業，整合現有環境用藥微生物製劑常見菌種特性資訊查詢系統納入環境用藥許可證及病媒防治業查詢系統中，已於 5 月 26 日完成系統整合作業，納入共計 165 筆資料。

七、為持續精進線上化許可審查作業及業者填報使用流程，新增原體來源說明書、初審表單上傳及標示說明書註記致敏性資訊等功能，亦持續配合使用者需求進行功能調整及維護，增進系統友善度；另因應申請欄位填寫提供資料輸入錯誤之檢查機制、訊息跳窗提醒設定及重要資料更改之完整記錄功能等歷程資訊。

八、配合環境用藥業者許可執照線上申請實務需求，提供陳判階段補件功能及多個貯存場所欄位，完備業者於線上申請資料歷程及實務申請資料需求。

九、友善環境用藥紀錄表申報功能，調修跨年度庫存量填寫功能及群組申報功能。

十、因應疫情調整系統業者針對防疫相關資料填報及四級警戒應變調查欄位功能，提供警戒作業人員進出需求資料通報。

十一、配合 110 年度地方績效考評標準，調整績效考評管理系統功能，協助化學局掌握各地方環保局年度績效考評狀況，並可透過線上系統進行審核複評，以作為統計室統計「中華民國環境保護統計月報」之資料，於 6 月 30 日完成系統更新上線。

十二、執行資訊安全管理，包含資訊安全弱點掃描、弱點改善或修正、資安演練、資安稽核等相關檢核及進行相關作業系統之程式修補與更新；並提供 24 小時網站監控(含效能及資料承載)及即時簡訊或 E-mail 通報系統；並依線上使用人數過多時，超量負載之緊急應變機制措施；本年度皆無弱點、超載及系統異常問題發生。

十三、為豐富網站公開資訊內容，每月定期更新環境用藥新訊至環境用藥系統首頁之公告，截至 11 月 26 日已完成 30 筆新訊上架，因應網站版頭與風格應能符合節慶，共計完成 10 個版面上架作業。

十四、完成 6 場次環境用藥業者及 1 場次環保局視訊操作說明會辦理，會議主要為針對系統重點功能、重整功能、推動重點及使用者常見問題，推動重點如病媒防治業者使用行動版施作計畫書申報及電子憑證簽章導入進行說明，與會人次總計 351 人。

十五、於 9/30 完成問卷調查，問卷總計調查份數 305 份，男性 466 人(佔比約為 81%)，女性 108 人(佔比約為 19%)，其原因主要為噴灑機具負重較重及施作時間大多於夜間，造成女性就業人數較低；透過問卷調查掌握目前我國環境用藥病媒防治業在公司內部男女比例及管理現況，由問卷檢視分析管理面可推動之輔導兩性平等目標。

十六、製作貼紙、L 夾、酷卡/電子文宣，提供宣導廣度完成 2 款貼紙、5 款酷卡/電子文宣及 2 款 L 夾製作，總計印製文宣數量共計 3,750 份。

結論

本計畫所涵蓋之系統主要包含，環境用藥管理資訊系統、環境用藥許可證及病媒防治業查詢系統、環境用藥微生物製劑常見菌種特性資訊查詢系統及兩岸環境用藥及病媒防治資訊交流平台，並針對列管業者辦理環境用藥相關宣傳輔導作業，執行工作結論與建議說明如下：

一、完備環境用藥管理資訊系統相關功能

■主管機關管理功能

(一)配合臺灣環境衛生病媒害蟲監測(含施藥紀錄)及防治技術計畫研究相關成果，完成電子化整合環境用藥害蟲監測資料庫及環境用藥害蟲感藥性、抗藥性資料庫資料，提供統計報表及地理資訊圖資下載查詢，提供主管機關後續可透過系統進行歷年資料查詢及報表運用。

(二)配合年度地方績效考評之項目評分標準，調整「績效考評管理」系統功能，完成績效考評差異分析，完成系統考評基準調整、受評單位成果鍵檔、考評單位複評、統計查詢及套表功能，提供環保局快速建檔，主管機關化學局快速統計，以節省行政作業時間。

■環境用藥業者申請功能

(三)重整樣品同意文件及天然物質環境防蟲申請暨審查功能，包含程式架構、語法、邏輯、資料欄位帶入及歷程資訊，透過功能重整完善系統資訊安全及系統效能，配合使用者實務使用需求，提升系統介面操作友善度。

(四)預備四級警戒提供病媒防治業防疫設備及四級警戒必要性外出人員名單列冊填報功能，以維持警戒作業期間人員進出需求資料通報。

(五)配合系統使用者反饋意見，進行許可審查作業、許可執照及環境用藥紀錄表系統功能優化作業，以提供使用者於實務申請暨申報作業更友善化介面操作；並完善現有系統功能及效能，以符合業者端及管理端之系統使用流暢度。

■民眾查詢功能

(六)為提供環境用藥單一查詢入口，完成環境用藥微生物製劑常見菌種特性資訊，轉至環境用藥許可證及病媒防治業查詢系統提供統一查詢介面。

二、維護本計畫所維運資訊系統之資訊安全

(一)執行系統資訊安全管理，包含資訊安全弱點掃描、弱點改善或修正、資安演練、資安稽核等相關檢核及進行相關作業系統之程式修補與更新，本年度皆無低中高風險產生。

(二)系統提供 24 小時網站監控(含效能及資料承載)及即時簡訊或 E-mail 通報系統，因應緊急狀況發生處理，本年度皆無發生緊急狀況。

(三)執行監測系統超量負載之緊急應變機制及配套措施，本年度無發生超量附載狀況。

三、宣傳輔導

(一)分群分眾辦理 7 場次環境用藥系統操作說明會訓練宣導，強化環保局及業者對系統熟悉度，提升作業效率，並促進管理單位與業者之直向溝通及各地地方環保局之橫向交流。

(二)透過病媒防治業專業技術人員之工作性別調查評估，掌握病媒防治公司內部男女比例和工作情況，本次問卷共計 305 份，病媒防治專業技術工作人員，男性佔比約為 81%，女性佔比約為 19%，由近三年問卷統計可知，女性佔比約為 14%~17%，男性佔比約為 83%~86%，透過調查可知病媒防治業因工作時間及需負重施藥器具，使得病媒防治業男女比例分布較為懸殊。

(三)盤點過去環境用藥宣導文宣設計主題，補強各主題內容增加宣導廣度，並依據宣導受眾製作不同屬性宣品文宣，包含貼紙、L 夾、酷卡/電子文宣，提供宣導廣度。

建議

依據本計畫所執行維運系統及針對列管業者辦理環境用藥相關宣傳輔導作業，建議說明如下：

一、系統面

環境用藥資訊系統建置迄今已有 10 餘年之久，有鑑於系統建置時程較久，為持續提升環境用藥管理系統資訊安全及效能，同時對應於 109 年系統規劃之短中長程系統重整作業，以下提出 111 年至 112 年系統調整建議：

(一)重整環境用藥許可證及許可執照申請暨審查功能，健全申請資料完整記錄，並定期於每季提出許可證系統效能監測及硬碟剩餘空間系統資料，持續強化提升系統資訊安全。

(二)配合臺灣環境衛生病媒害蟲監測計畫研究成果，完善研究計畫成果電子化

作業，並開發研究數據統計報表。

(三)配合實務管理作業調整系統管理架構，包含專責技術人員設置查詢資料、帳號管理及開發統計報表。

(四)目前系統伺服器平台為 Windows Server 2012 R2，為因應 2023 年終止服務，建議可升級至 Windows Server 2016，以符合未來之需求。

(五)目前系統採用 .Net framework，為使環境用藥系統架構更加穩固且提升資訊安全作業，建議可調整至 .net core 架構。

(六)硬碟空間目前提供 280G，截至 110 年 10 月剩餘空間為 26.7G，建議優先進行空間升級作業。

二、宣導面

配合系統調整及管理實務，辦理業者系統及實務輔導作業，提出 2 項建議：

(一)配合系統調整，依網站使用對象分群分眾辦理說明會及訓練，持續推動電子化政府，提升行政效率。

(二)為掌握我國環境用藥業者及病媒防治業在業務執行現況，針對環境用藥製造業、販賣業及病媒防治業於環境用藥管理資訊系統申報紀錄和近 3 年業者常見違失之業者進行訪查，並檢視我國環境用藥業者及病媒防治業在業務執行上之管理是否有可提升之管理範疇。

110 年環境用藥管理資訊系統架構重整應用計畫

成果報告 目錄

第一章 計畫概述.....	1-1
1.1 計畫緣起.....	1-1
1.2 計畫定位.....	1-3
1.3 計畫目標.....	1-5
1.4 計畫執行進度、章節及成果章節對照表.....	1-6
第二章 系統工作方法.....	2-1
2.1 系統整體環境概述.....	2-1
2.2 系統整體功能概述.....	2-7
2.3 系統使用現況說明.....	2-14
2.4 提供系統資訊安全服務.....	2-19
2.4.1 系統安全管理.....	2-19
2.4.2 系統例行性維運.....	2-28
第三章 整合系統資料及重整申請暨審查功能.....	3-1
3.1 整合臺灣環境衛生病媒害蟲監測及防治技術計畫研究相關成果之監測資料庫 及地理資訊圖資.....	3-1
3.2 既有系統申請功能資料架構重整.....	3-8
3.2.1 樣品同意文件功能資料重整.....	3-8
3.2.2 天然物質申請功能資料重整.....	3-23
3.2.3 整合環境用藥微生物製劑常見菌種特性資訊查詢系統.....	3-39
3.3 提升環境用藥系統功能健全管理工具.....	3-42
3.3.1 提供病媒防治施作紀錄申報修改權限功能.....	3-42
3.3.2 配合績效考評標準進行系統調整.....	3-45
3.3.3 調整許可證申請暨審查功能.....	3-49
3.3.4 配合節慶進行網頁風格更換增添網站活潑度.....	3-54

3.3.5 調整許可執照申請暨審查實務.....	3-58
3.3.6 調整環境用藥紀錄表功能	3-62
3.3.7 提供病媒防治業防疫設備及四級警戒必要性外出人員名單列冊填報功能	3-65
3.3.8 為提升系統友善度進行使用者客服統計分析	3-68
第四章 針對不同角色辦理環境用藥管理交流及安全使用宣導作業.....	4-1
4.1 辦理系統操作說明會.....	4-1
4.2 辦理環境用藥相關業務宣導.....	4-11
4.3 辦理病媒防治業專業技術人員之工作性別調查評估.....	4-19
第五章 其他協助支援及相關事項.....	5-1
第六章 結論與建議.....	6-1
6.1 結論.....	6-1
6.2 建議.....	6-3

附件一 評選會議審查意見及回覆

附件二 啟動會議審查意見及回覆

附件三 第一次進度報告審查意見及回覆

附件四 期中報告審查意見及回覆

附件五 期末報告審查意見及回覆

圖目錄

圖 1-1 本計畫發展示意圖	1-2
圖 1-2 本計畫主要協助事項	1-3
圖 1-3 本計畫定位	1-4
圖 2.1-1 環境用藥管理資訊系統伺服器架構圖	2-1
圖 2.1-2 100 年至 110 年施作計畫書使用家數趨勢圖.....	2-3
圖 2.1-3 環境用藥系統整體管理架構圖.....	2-6
圖 2.2-1 環境用藥管理資訊系統管理端整體功能架構.....	2-8
圖 2.2-2 環境用藥管理資訊系統業者端整體功能架構.....	2-9
圖 2.3-1 8 月 10 日系統效能監控狀況.....	2-18
圖 2.4-1 環保署定期系統資安檢核單.....	2-20
圖 2.4-2 系統事件檢視紀錄與 IIS Log 紀錄示意圖	2-21
圖 2.4-3 網站異常問題處理流程圖	2-29
圖 2.4-4 無效帳號清查作業流程	2-32
圖 3.1-1 抗藥性研究統計報表	3-4
圖 3.1-2 抗藥性鑑識濃度統計報表	3-5
圖 3.1-3 害蟲密度調查統計報表	3-5
圖 3.1-4 感藥性研究之抗藥性比統計報表.....	3-5
圖 3.1-5 感藥性研究之抗藥性產生統計報表.....	3-6
圖 3.1-6 抗藥性及病媒業者施作量統計報表.....	3-6
圖 3.1-7 抗藥性地理圖資.....	3-7
圖 3.2-1 樣品同意文件審查作業流程.....	3-10
圖 3.2-2 樣品同意文件管理端審查作業及查詢/修改功能.....	3-10
圖 3.2-3 樣品同意文件管理端審查案件畫面	3-11
圖 3.2-4 樣品同意文件管理端審查畫面.....	3-11
圖 3.2-5 樣品同意文件管理端查詢及修改畫面	3-12

圖 3.2-6 業者端樣品同意文件點選進入「新申請/進度查詢」畫面	3-12
圖 3.2-7 樣品同意文件案件建立完成後畫面	3-13
圖 3.2-8 樣品同意文件新申請案件類型選擇	3-15
圖 3.2-9 申請書第一步驟填-廠商基本資料.....	3-20
圖 3.2-10 申請書第二步驟填-環境用藥說明.....	3-21
圖 3.2-11 申請書第三步驟-申報說明資料.....	3-21
圖 3.2-12 申請書第五步驟填-審查流程確認.....	3-22
圖 3.2-13 天然物質審查作業流程	3-28
圖 3.2-14 天然物質管理端審查作業及查詢/修改功能.....	3-29
圖 3.2-15 天然物質管理端審查案件畫面.....	3-29
圖 3.2-16 天然物質環境防蟲管理端審查畫面	3-30
圖 3.2-17 天然物質環境防蟲管理端查詢及修改畫面.....	3-30
圖 3.2-18 天然物質環境防蟲業者端申請類別選擇	3-31
圖 3.2-19 天然物質環境防蟲申請案件建立完成後示意畫面	3-31
圖 3.2-20 天然物質環境防蟲申請書第一步驟「廠商基本資料」填寫欄位	3-32
圖 3.2-21 天然物質環境防蟲申請書第二步驟「商品申請說明」填寫欄位	3-32
圖 3.2-22 天然物質環境防蟲申請書第三步驟「製造廠基本資料」填寫欄位	3-33
圖 3.2-23 天然物質環境防蟲申請書第四步驟填寫資料-1.....	3-33
圖 3.2-24 天然物質環境防蟲申請書第四步驟填寫資料-2.....	3-34
圖 3.2-25 天然物質環境防蟲變更申請-1	3-37
圖 3.2-26 天然物質環境防蟲變更申請-2	3-37
圖 3.2-27 環境用藥微生物查詢功能調整畫面-1	3-40
圖 3.2-28 環境用藥微生物查詢功能調整畫面-2.....	3-40
圖 3.2-29 環境用藥微生物查詢功能調整畫面-3.....	3-41
圖 3.2-30 環境用藥微生物查詢功能調整畫面-4.....	3-41
圖 3.3-1 施作紀錄新增權限開放設定畫面	3-43

圖 3.3-2 施作紀錄申報修改權限查詢畫面	3-44
圖 3.3-3 績效考評系統調整畫面	3-47
圖 3.3-4 歐盟致敏性物質填寫畫面-1	3-50
圖 3.3-5 歐盟致敏性物質填寫畫面-2	3-50
圖 3.3-6 原體來源說明書檔案上傳畫面	3-51
圖 3.3-7 初審表單檔案上傳畫面	3-52
圖 3.3-8 許可執照陳判階段新增退補件功能(調整前)	3-59
圖 3.3-9 許可執照陳判階段新增退補件功能(調整後)	3-60
圖 3.3-10 許可執照新增第二個貯存場所填寫欄位	3-60
圖 3.3-11 許可執照進度查詢新增第二個貯存場所欄位資訊	3-61
圖 3.3-12 環境用藥紀錄表新增跨年度選項示意畫面	3-62
圖 3.3-13 群組申報點選「製造」所顯示之示意畫面	3-63
圖 3.3-14 群組申報點選「輸入」所顯示之意畫畫面	3-63
圖 3.3-15 COVID-19 防疫作業整備功能	3-66
圖 3.3-16 病媒防治業防疫作業量能整備調查表功能	3-66
圖 3.3-17 環境用藥業者四級警戒外出人員名單提報功能	3-66
圖 3.3-18 環境用藥系統線上客服	3-68
圖 3.3-19 環境用藥電話客服處理數量	3-69
圖 3.3-20 環境用藥電話客服問題比例	3-71
圖 4.1-1 環保局視訊說明會會議截圖	4-6
圖 4.1-2 業者說明會會議截圖	4-7
圖 4.3-1 兩性問卷調查內容	4-20
圖 4.3-2 病媒防治男女性別佔比	4-22
圖 4.3-3 從事施作項目統計圖	4-23
圖 4.3-4 每週執行病媒防治施作平均次數項目統計圖	4-23
圖 4.3-5 每週執行病媒防治施作的平均工作時段項目統計圖	4-24

圖 4.3-6 最常使用設備器具項目統計圖.....	4-25
圖 5-1 年度臨時交辦事項分析圖	5-1

表目錄

表 1-4 計畫合約工作項目與報告章節對應.....	1-6
表 2.1-1 主要功能申請筆數統計.....	2-2
表 2.1-2 施作紀錄和施作計畫書申報筆數統計.....	2-2
表 2.1-3 100 年至 110 年施作計畫書功能使用率.....	2-3
表 2.1-4 目前我國環境用藥製造業前 10 大使用原體有效成分運作量統計.....	2-4
表 2.1-5 目前我國環境用藥販賣業前 15 大輸入原體有效成分運作量統計.....	2-4
表 2.2-1 系統功能細項說明.....	2-10
表 2.3-1 系統使用現況彙整表.....	2-14
表 2.3-2 環境用藥相關申請作業法源依據.....	2-15
表 2.3-3 110 年 1 至 11 月網站每月登入人數.....	2-17
表 2.4-1 弱掃成果及處理情形(本計畫每月定期內部弱掃).....	2-24
表 2.4-2 每季內部稽核成果及處理情形.....	2-24
表 2.4-2 網站異常原因說明.....	2-30
表 2.4-3 系統帳號清查結果.....	2-31
表 2.4-4 系統資料庫各類排程目的.....	2-32
表 2.4-5 系統自動排程項目表.....	2-33
表 2.4-6 CDX 定期手動更新資料項目表.....	2-34
表 3.1-1 監測資料表單彙整.....	3-2
表 3.2-1 樣品同意文件查詢條件邏輯表.....	3-13
表 3.2-2 2009 年世界衛生組織殺蟲劑(Pesticides)毒性分類.....	3-14
表 3.2-3 樣品同意文件申請類別所需填寫欄位.....	3-16
表 3.2-4 樣品同意文件無提供核准後更正欄位.....	3-20
表 3.2-5 環境用藥許可證申請核發作業準則附件 3 天然物質產品應檢附證明文件及 資料.....	3-24
表 3.2-6 標示說明書項目.....	3-24

表 3.2-7 天然物質申請類別所需填寫欄位.....	3-25
表 3.2-8 變更天然物質應檢附證明文件及資料.....	3-26
表 3.2-9 證明文件及資料各欄位備註說明.....	3-34
表 3.2-10 藥效檢測線上填寫欄位.....	3-35
表 3.2.11 標示說明書填寫方式.....	3-36
表 3.3-1 109 及 110 年度環境用藥管理績效考評差異對照表.....	3-45
表 3.3-2 110 年度環境用藥管理績效考評標準.....	3-46
表 3.3-3 110 年度各節日首頁版面區間.....	3-54
表 3.3-4 客服處理情形彙整表.....	3-68
表 3.3-5 4-11 月常見客服類型及通數.....	3-69
表 3.3-6 4-11 月各類客服次數及所佔比例.....	3-70
表 3.3-7 4-11 月客服問題內容處理狀況彙整.....	3-71
表 4.1-1 辦理日期及辦理地點.....	4-2
表 4.1-2 環保局系統說明會辦理議程表.....	4-2
表 4.1-3 製造業系統說明會辦理議程表.....	4-3
表 4.1-4 販賣業系統說明會辦理議程表.....	4-4
表 4.1-5 病媒防治業系統說明會辦理議程表.....	4-5
表 4.1-6 環境用藥系統說明會與會人數.....	4-7
表 4.1-7 說明會意見及回覆.....	4-9
表 4.2-1 歷年文宣品類型及宣導主題設計成果彙整.....	4-11
表 4.2-2 文宣品類型及宣導主題.....	4-12
表 4.3-1 兩性問卷題型項目.....	4-19
表 4.3.2 兩性問卷男女佔比統計表.....	4-21
表 4.3.3 病媒防治業不同類型歷年男女佔比統計表.....	4-22
表 5-1 臨時交辦事項統計表.....	5-1

第一章 計畫概述

1.1 計畫緣起

環境用藥之使用目的為防治有害環境衛生生物及各式環境污染(空氣污染、水污染、土壤污染或廢棄物等)，以避免特定疾病、侵害與污染等情形發生。惟環境用藥本身具有相當程度之毒性，若使用不當或過度濫用對人體與環境造成嚴重的威脅，因此環保署於民國 86 年公布施行「環境用藥管理法」，以防止環境用藥之危害，維護人體健康保護環境。

由於「環境用藥管理法」明文規定所有環境用藥產品均需經過主管機關審核許可，方能合法上市使用，亦規定列管業者必需定期記錄相關運作資料，並透過環境用藥管理資訊系統進行許可申請作業；環境用藥資訊系統建置可分為 2 個階段，在 91 年至 95 年間，屬於單機版作業的資料庫，於 96 年開發為線上環境用藥管理系統資訊系統，全面改寫為 ASP.NET2.0 版本，整體性系統功能配合業務需求逐步新增管理暨申報審查功能，歸整為【推動全面電子化作業】、【落實流向管理】及【系統加值管理應用】三大類。

【推動全面電子化作業】：隨著環境用藥申請作業的線上化，除了環境用藥許可證、環境用藥販賣業及病媒防治業許可執照主要 3 大項申請作業之外，各類申請審查功能也逐步擴增至環境用藥管理資訊系統，包括：專供試驗研究、教育示範、專案防治或申請登記用之同意文件申請、環境防蟲用天然物質申請、原體用途證明文件、原體轉讓及專供輸出線上申請暨審查系統功能等，由於電子化推廣透過資料庫線上化及許可資訊透明化，亦建置環境用藥許可證及病媒防治業查詢網站，提供大眾對於用藥資訊及廠商資訊查詢。

【落實流向管理】：為了達到能夠有效管控、追溯環境用藥產品之流向，系統建置環境用藥紀錄表申報及統計功能，提供環境用藥業者進行記錄製造、輸入、輸出、購入、販賣、原體使用、轉讓等運作情形；在病媒防治施作的管理及藥劑使用紀錄，除施作紀錄申報作業，另透過建置病媒防治施作計畫書行動版功能，以利病媒防治業可隨時透過行動載具進行資料填報，並完成推動環境用藥紀錄之線上申報制度，進一步精確掌握環境用藥產品之實際流向，強化全面勾稽、即時追溯之功能，使主管機關能夠詳細掌握施作相關細節資訊。

【系統加值管理應用】：環境用藥管理資訊系統共分為管理端和業者端使用功能，其中管理端有 24 項查詢及審查系統功能；業者端有 15 項申請暨申報功能，今年度將搭配研究計畫數據，搭配系統既有許可資訊及申報資訊，提供數據分析加值應用。



圖 1-1 本計畫發展示意圖

1.2 計畫定位

依據化學局環境用藥管理業務架構，本計畫係協助化學局進行環境用藥管理資訊系統資訊安全服務及系統維運、整合建立監測資料庫及地理資料庫圖資與應用報表、樣品同意文件及天然物質申請功能重整、整合環境用藥證件相關資訊單一查詢系統，另針對環保局及業者方面則協助系統宣傳輔導服務，本計畫主要協助事項如下圖所示。

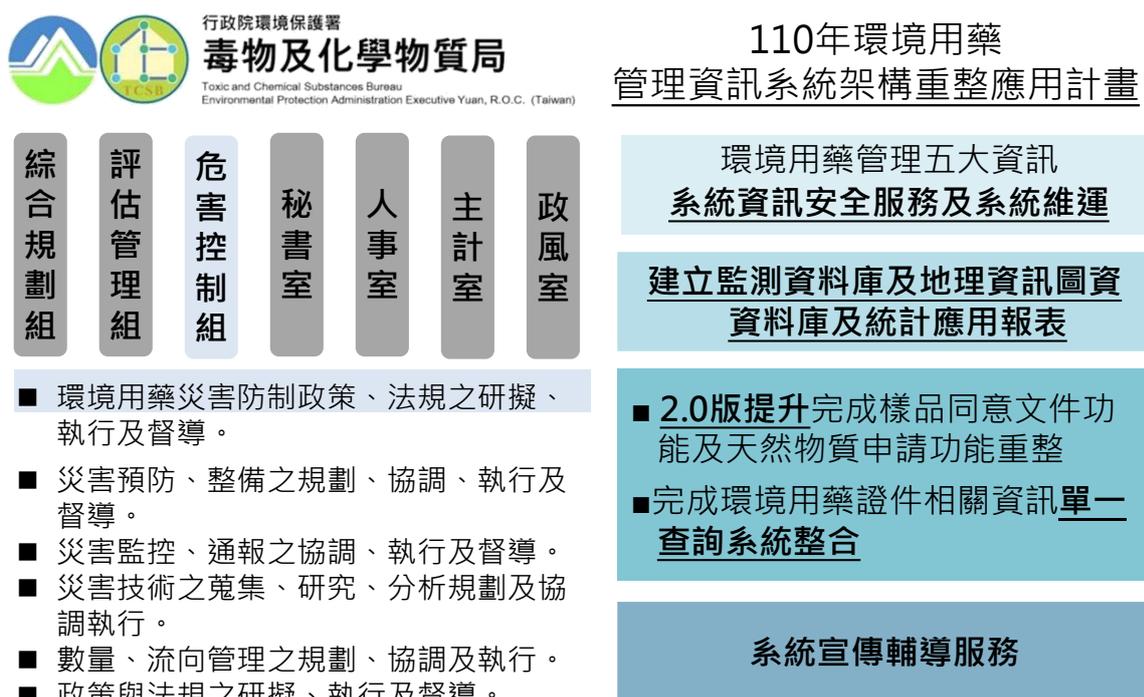


圖 1-2 本計畫主要協助事項

本計畫定位主要為維運環境用藥管理資訊系統，提供一般民眾環藥許可證、微生物製劑、病媒防治業、販賣業及天然物質等 5 大項資料公開查詢，業者端 10 項環藥證件申請及 3 項申報功能，主管機關端 10 項環藥證件審查及 15 支查詢統計勾稽報表，另提供 8 個外部系統資料介接，本計畫定位如下圖所示。



圖 1-3 本計畫定位

1.3 計畫目標

依據評選須知內容，本年度計畫目標為下列四項：

- 一、提升現有系統功能及效能，針對現行系統改善老舊程式及元件，符合申請端及管理端之系統使用穩定度。
- 二、整合環境用藥害蟲監測資料庫及環境用藥害蟲感藥性、抗藥性資料庫及環境用藥害蟲感藥性、抗藥性等地理資訊圖資之使用完整性。
- 三、樣品同意文件及天然物質環境防蟲線上申請、審查等系統歷程資料重整，並優化系統套印、轉檔、複製引用、檢視、案件查詢功能。
- 四、整合環境用藥微生物製劑常見菌種特性資訊查詢系統納入環境用藥許可證及病媒防治業查詢系統，完備環境用藥查詢系統。

1.4 計畫執行進度、章節及成果章節對照表

本計畫工作項目對應章節內容、計算原則、工項開始執行日期及預計完成日期，並敘述該工項實際執行情形整理如表 1-4，

本計畫目前執行進度已完成總體工作項目之 100%，另因今年度嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)影響，致使本計畫工作項目

「環境用藥業者運作數量違反異常實地查訪 4 場」及「操作說明會 7 場」未能執行，已於 9 月 17 日完成契約變更作業，執行

成果簡要說明如下：

表 1-4 計畫合約工作項目與報告章節對應

預定進度累積百分比(%)	100%				100%										
	章節對應	計算原則	開始執行日期	預計完成日期	實際執行情形		差異分析(%)		落後原因	困難檢討對策	預計改善日期	預定執行進度	工項佔比	實際工作進度	加權後工作進度
(一)本案所涵蓋之系統主要包含：環境用藥管理資訊系統、環境用藥許可證及病媒防治業查詢系統、環境用藥微生物製劑常見菌種特性資訊查詢系統及兩岸環境用藥及病媒防治資訊交流平台、環境用藥安全使用宣導等環境用藥管理相關系統。															
(二)承商應於合約內提供本局各項資訊服務：															

第一章 計畫概述

預定進度累積百分比(%)	100%				實際進度累積百分比(%)				100%						
	章節對應	計算原則	開始執行日期	預計完成日期	實際執行情形	符合	落後	超前	落後原因	困難檢討對策	預計改善日期	預定執行進度	工項佔比	實際工作進度	加權後工作進度
1.針對現行系統汰換老舊程式及元件，提升現有系統功能及效能，符合業者端及管理端之系統使用流暢度，包含依據實際申請現況調整系統檢附文件及資料帶入顯示方式，調整許可證申請作業之檢附文件項目，經由調整資料庫語法等相關條件及資料，使檢附文件與現行審查案件類型能相互匹配；並於天然物質申請案件新增部分欄位，調整程式處理流程之資料帶入機制，使其依據先前案件預先帶入資料，幫助業者順暢填寫申請資料；以及彙整審查人員意見調整現有許可證、樣品同意文件與天然物質之防治性能名稱及增加4項	2.4	4月至11月 各佔12% 12月佔4%	4月20日	12月5日	持續提升現有系統功能及效能，符合業者端及管理端之系統使用流暢度，包含依據實際申請現況調整系統檢附文件及資料帶入顯示方式，調整許可證申請作業之檢附文件項目，經由調整資料庫語法等相關條件及資料，使檢附文件與現行審查案件類型能相互匹配；並於天然物質申請案件新增部分欄位，調整程式處理流程之資料帶入機制，使其依據先前案件預先帶入資料，幫助業者順暢填寫申請資料；以及彙整審查人員意見調整現有許可證、樣品同意文件與天然物質之防治性能名稱及增加4項	✓						100%	5%	100%	5%

110 年環境用藥管理資訊系統架構重整應用計畫

預定進度累積百分比(%)		100%			實際進度累積百分比(%)						100%			
工作項目	章節對應	計算原則	開始執行日期	預計完成日期	實際執行情形	差異分析			困難檢討對策	預計改善日期	預定執行進度	工項佔比	實際工作進度	加權後工作進度
						符合	落後	超前						
2.配合臺灣環境衛生病媒害蟲監測(含施藥紀錄)及防治技術計畫研究相關成果，整合環境用藥害蟲監測資料庫及環境用藥害蟲感藥性、抗藥性資料庫等資料，並依相關數據提供可查詢之統計及報表下載。	3.1	1.資料分析 20% 2.系統規劃 20% 3.程式撰寫 55% 4.系統測試 及上線 5%	6月1日	10月31日	防治性能；協助業者於申報功能進行特殊規格新增。 彙整歷年臺灣環境衛生病媒害蟲監測及防治技術計畫相關成果資料，整合提供 5 種不同類型監測表單資料庫，合計共 198 個表格包含 74 項欄位資訊，並提供抗藥性研究、抗藥性鑑定濃度、害蟲密度調查、感藥性研究之抗藥性比、感藥性研究之抗藥性產生及抗藥性及病媒業者施作量統計報表，已於 10 月 29 日完成資料庫整合及查詢統計報表開發上線。						100%	100%	10%	

第一章 計畫概述

預定進度累積百分比(%)		100%				實際進度累積百分比(%)				100%			
工作項目	章節對應	計算原則	開始執行日期	預計完成日期	實際執行情形	差異分析		困難檢討對策	預計改善日期	預定執行進度	工項佔比	實際工作進度	加權後工作進度
						符合	落後						
3.配合環境用藥害蟲監測資料庫及環境用藥害蟲感藥性、抗藥性資料庫，提升環境用藥害蟲監測資訊(含施藥紀錄)及環境用藥害蟲感藥性、抗藥性等地理資訊圖資之使用完整性。	3.1	1.資料分析 20% 2.系統規劃 20% 3.程式撰寫 55% 4.系統測試 及上線 5%	6月1日	10月31日	依據臺灣環境衛生病媒害蟲監測及防治技術計畫研究成果之圖資資訊，結合病媒防治業施作紀錄申報資料，彙整至系統進行優化完善，提供年度、害蟲類別、害蟲種類及有效成分等篩選條件供使用者查詢，查詢結果以臺灣地圖呈現各縣市抗藥性程度，同時可點選縣市地圖進一步顯示該有效成分於病媒業者施作紀錄申報施作之有效成分劑量，已10月29日完成彙整優化並上線。	✓				100%	10%	100%	10%

110 年環境用藥管理資訊系統架構重整應用計畫

預定進度累積百分比(%)		100%			實際進度累積百分比(%)						100%					
工作項目	章節對應	計算原則	開始執行日期	預計完成日期	實際執行情形	差異分析		困難檢討對策	預計改善日期	預定執行進度	工項佔比	實際工作進度	加權後工作進度			
						符合	落後							超前	落後	
4.樣品同意文件及天然物質環境防蟲申請之程式架構、語法、邏輯、資料欄位帶入及完整記錄相關歷程資訊(包含提出申請、審查、補件、退件、抽回送審文件、核發通過及核准後更正等流程狀態並紀錄系統歷程資訊)資料重整，優化系統套印、轉檔、複製引用、檢視、案件查詢功能。	3.2.1 3.2.2	1.資料分析 20% 2.系統規劃 20% 3.程式撰寫 55% 4.系統測試及上線 5%	4 月 20 日	8 月 31 日	已於 4 月 30 日提交規劃書，5 月 12 日及 7 月 1 日與化學局進行系統規劃討論，並於 8 月 30 日完成重整上線，透過系統功能重整，重新檢視管理端和業者端申請暨審查之實務友善性功能，並提升操作友善性及強化系統資訊安全。	✓				100%	15%	100%	15%			

第一章 計畫概述

預定進度累積百分比(%)		100%			實際進度累積百分比(%)						100%					
工作項目	章節對應	計算原則	開始執行日期	預計完成日期	實際執行情形	差異分析		困難檢討對策	預計改善日期	預定執行進度	工項佔比	實際工作進度	加權後工作進度			
						符合	落後									
5.配合查詢系統一致化,將現有環境用藥微生物製劑常見菌種特性資訊查詢系統納入環境用藥許可證及病媒防治業查詢系統中整合,以利民眾使用查詢。	3.2.3	1.資料分析 20% 2.系統規劃 20% 3.程式撰寫 55% 4.系統測試及上線 5%	4月20日	5月31日	配合查詢系統單一查詢系統整合作業,整合現有環境用藥微生物製劑常見菌種特性資訊查詢系統納入環境用藥許可證及病媒防治業查詢系統中,已於4月29日提送系統規劃書,並於5月28日完成系統整合作業,共計165筆資料,轉至環境用藥許可證及病媒防治業查詢系統提供統一查詢。	✓				100%	5%	100%	5%			

110 年環境用藥管理資訊系統架構重整應用計畫

預定進度累積百分比(%)		100%			實際進度累積百分比(%)						100%					
工作項目	章節對應	計算原則	開始執行日期	預計完成日期	實際執行情形	差異分析			困難檢討對策	預改善日期	預定執行進度	工項佔比	實際工作進度	加權後工作進度		
						符合	落後	超前								
6.系統操作畫面及流程(民眾查詢使用端、業者申請端、機關審查端及地方環保局權限設定等)須依機關需求進行功能調整及維護，以提升各使用端之需求，增進系統友善度。	3.3.1	4月至11月 各佔12% 12月佔4%	4月20日	12月5日	因應病媒防治業施作紀錄常有業者提出申報資料修改需求，為便利地方主管機關開放修改權限，遂系統提供施作紀錄申報修改權限開放功能予承辦人員使用；已於5月19日完成規劃書提送並於5月26日更新上線，已有14筆透過該功能完成申報權限開放，並持續提供使用者需求進行功能調整及維護，增進系統友善度。	✓				100%	5%	100%	5%			

預定進度累積百分比(%)	100%				實際進度累積百分比(%)				100%							
	章節對應	計算原則	開始執行日期	預計完成日期	實際執行情形	差異分析	符合	落後	超前	落後原因	困難檢討對策	預計改善日期	預定執行進度	工項佔比	實際工作進度	加權後工作進度
<p>7.精進線上化許可審查作業及業者填報使用流程，提升初審表單線上檢視、確認及下載功能之效能及持續推動施行計畫書線上填報作業，並將業者使用後之反饋意見，納入系統改善調整。</p>	<p>4月至11月 各佔12% 12月佔4%</p>	<p>4月20日</p>	<p>12月5日</p>	<p>為持續精進線上化許可審查作業及業者填報使用流程，依使用者需求滾動調整許可證申請暨審查功能，如新增原體來源說明書、初審表單上傳及標示說明書註記致敏性資訊等功能；標示說明書新增致敏性資訊功能已於5月14日更新上線，輸入許可證新申請案增加原體來源說明書功能已於5月26日完成更新上線，許可證審查端調整初審表單上傳功能則於6月1日完成上線，亦持續配合使用者需求進行功能調整及維護，增進系統友善度。</p>	<p>✓</p>								100%	5%	100%	5%

110 年環境用藥管理資訊系統架構重整應用計畫

預定進度累積百分比(%)		100%			實際進度累積百分比(%)						100%					
工作項目	章節對應	計算原則	開始執行日期	預計完成日期	實際執行情形	差異分析		困難檢討對策	預改善日期	預定執行進度	工項佔比	實際工作進度	加權後工作進度			
						符合	落後									
8.配合年度地方績效考評之項目評分標準，調整「績效考評管理」系統功能，分析績效考評調整差異，進行系統考評基準調整、受評單位成果鍵檔、考評單位複評、統計查詢及套表等功能及彙整相關資料。	3.3.2	1.資料分析 30% 2.程式撰寫 60% 4.系統測試及上線 10%	5月1日	6月30日	配合110年度地方績效考評標準，調整績效考評管理系統功能，協助化學局掌握各地方環保局年度績效考評狀況，並可透過線上系統進行審核複評，以作為統計室統計「中華民國環境保護統計月報」之資料；已於5月26日提送規劃書，並於6月30日完成系統更新上線，完成7項考評指標調整。	✓				100%	3%	100%	3%			

預定進度累積百分比(%)		100%				實際進度累積百分比(%)						100%			
工作項目	章節對應	計算原則	開始執行日期	預計完成日期	實際執行情形	差異分析		困難檢討對策	預計改善日期	預定執行進度	工項佔比	實際工作進度	加權後工作進度		
						符合	超前後								
9.配合本局資訊安全管理，各系統需定期執行資訊安全弱點掃描、弱點改善或修正、資安演練、資安稽核等相關檢核及進行相關作業系統之程式修補與更新。	2.4.1	4月至11月 各佔12% 12月佔4%	4月20日	12月5日	定期執行資訊安全弱點掃描並進行系統弱點修正，強化系統資訊安全，以確保系統於安全情形下維持正常功能運作；環保署於4月14日針對環境用藥管理資訊系統弱點掃描檢測，皆無發現弱點。	✓			100%	7%	100%	7%			
10.系統需持續提供24小時網站監控(含效能及資料承載)及即時簡訊或E-mail通報系統，以利緊急狀況發生後，能於最短時間內回復相關服務，並指派專業人員負責網站內容更新、維護、網站問題排除、暫存資料清理、網站操作諮詢。	2.4.2	4月至11月 各佔12% 12月佔4%	4月20日	12月5日	透過定期進行系統效能監控作業，並因應系統緊急狀況24小時之即時監控及網路通報功能，截至目前無發生系統作業異常之問題。	✓				100%	5%	100%	5%		

110 年環境用藥管理資訊系統架構重整應用計畫

預定進度累積百分比(%)		100%			實際進度累積百分比(%)						100%			
工作項目	章節對應	計算原則	開始執行日期	預計完成日期	實際執行情形	差異分析		落後原因	困難檢討對策	預計改善日期	預定執行進度	工項佔比	實際工作進度	加權後工作進度
						符合	超前							
11.配合系統管理須有防止資料輸入錯誤之檢查機制、訊息跳窗提醒設定及重要資料更改之完整記錄功能等歷程資訊及因應線上使用人數過多時，超量負載之緊急應變機制及配套措施。	2.4.1	4月至11月 各佔12% 12月佔4%	4月20日	12月5日	持續配合系統管理須有防止資料輸入錯誤之檢查機制、訊息跳窗提醒設定及重要資料更改之完整記錄功能等歷程資訊等措施。 ✓					100%	5%	100%	5%	
12.配合機關需求協助與其他系統進行資料分享、介接等相關事宜及網站版頭與風格應能符合節慶彈性調整。	3.3.4	4月至11月 各佔12% 12月佔4%	4月20日	12月5日	已於4月21日進行版頭上架作業，設定排程依據節慶前7日自動進行版面上架作業，目前已完成世界地球日、環境用藥安全使用宣導、勞動節、母親節、世界環境日、端午節、父親節、中秋節、國慶日及無毒家園等10個版面上架作業。 ✓					100%	5%	100%	5%	

預定進度累積百分比(%)		100%			實際進度累積百分比(%)				100%				
工作項目	章節對應	計算原則	開始執行日期	預計完成日期	實際執行情形	差異分析		困難檢討對策	預計改善日期	預定執行進度	工項佔比	實際工作進度	加權後工作進度
						符合	超前後						
<p>13.依網站使用對象，分群分眾辦理線上視訊說明會及訓練，持續推動電子化政府，提升行政效率。</p> <p>(1) 辦理至少 6 場次環境用藥製造業、販賣業、病媒防治業及地方環保局「環境用藥法規宣導及資訊系統操作說明會」，調查並彙整使用者滿意度及意見，提出系統改善建議。</p> <p>(2) 辦理 1 場次地方環保局「環境用藥管理資訊系統、環境保護許可管理資訊系統(EMS)及環保稽查處分管制系統(EEMS)操作說明會」。</p>	4.1	<p>1.說明會規劃 30%</p> <p>2.簡報製作 30%</p> <p>3.行政作業 5%</p> <p>4.會議辦理 7 場 35%</p>	4 月 20 日	9 月 30 日	<p>透過業者系統操作說明會之辦理，提供業者最直接的教學，亦可由業者提出最直接的改善建議，進行系統調整，達到系統介面更友善化的設計；已於 4 月 28 日完成規劃提送，於 10 月 21 日、10 月 22 日、10 月 28 日及 10 月 29 日完成 6 場次環境用藥管理資訊系統業者視訊操作說明會，及 1 場次環保局系統操作說明會辦理，與會人次總計 351 人次。</p>	✓				100%	4%	100%	4%

110 年環境用藥管理資訊系統架構重整應用計畫

預定進度累積百分比(%)	100%				100%										
	工作項目	章節對應	計算原則	開始執行日期	預計完成日期	實際執行情形	差異分析		落後原因	困難檢討對策	預計改善日期	預定執行進度	工項佔比	實際工作進度	加權後工作進度
	14.協助辦理病媒防治業工作人員之工作性別調查及成果彙整。	4.3	1.問卷設計 30% 2.問卷調查 30% 3.問卷成果 統計 30% 4.問卷成果 資料上線 10%	4 月 20 日	11 月 10 日	本問卷進行全國從事環境用藥病媒防治業工作人員之男女性別差異度、工作情形調查，旨在瞭解目前我國環境用藥病媒防治業在公司內部男女比例及工作現況，今年將持續進行調查，期望在兩性平權的社會氛圍下，不侷限於男性參與病媒防治業應，趨向男女比例逐漸平衡；已於4 月 28 日完成規劃書提送，5 月 26 日進行問卷調查，於 9 月 30 日完成問卷調查，問卷總計調查份數 305 份，男性 466 人(佔比約為 81%)，女性 108 人(佔比約為 19%)；透過兩性問卷調查掌握目前我國環境用藥病媒防	符合					100%	1%	100%	1%

第一章 計畫概述

預定進度累積百分比(%)	100%				實際進度累積百分比(%)				100%						
	章節對應	計算原則	開始執行日期	預計完成日期	實際執行情形	差異分析 符合	落後	超前	落後原因	困難檢討對策	預計改善日期	預定執行進度	工項佔比	實際工作進度	加權後工作進度
工作項目					治業在公司內部男女比例及管理現況，由問卷檢視分析管理面可推動之輔導兩性平等目標。										

110 年環境用藥管理資訊系統架構重整應用計畫

預定進度累積百分比(%)		100%			實際進度累積百分比(%)						100%					
工作項目	章節對應	計算原則	開始執行日期	預計完成日期	實際執行情形	差異分析			困難檢討對策	預改善日期	預定執行進度	工項佔比	實際工作進度	加權後工作進度		
						符合	落後	超前								
15.協助辦理環境用藥相關業務宣導(如文宣、海報設計、製作等)。	4.2	1.宣導規劃 30% 2.宣導設計 50% 3.宣導製作 20%	5月1日	9月30日	已彙整歷年環境用藥宣導主題及素材，預計採貼紙、便利貼、書籤和酷卡等文宣進行安全用環藥文宣設計，擬定多元主題，以擴大宣導之廣度；已於5月28日提交規劃書，並於9月完成製作文宣品貼紙、L夾、酷卡/電子文宣，提供宣導廣度完成2款貼紙、5款酷卡/電子文宣及2款L夾製作，總計印製文宣數量共計3,750份。						100%	100%	12%	12%		

預定進度累積百分比(%)	100%				實際進度累積百分比(%)						100%				
	章節對應	計算原則	開始執行日期	預計完成日期	實際執行情形	差異分析 符合	落後	超前	落後原因	困難檢討對策	預計改善日期	預定執行進度	工項佔比	實際工作進度	加權後工作進度
工作項目	16.環境用藥業者許可執照線上申請及審查狀態調整，提供陳判階段補件功能及多個貯存場所欄位調整。	1.資料分析 20% 2.系統規劃 20% 3.程式撰寫 55% 4.系統測試及上線 5%	9月17日	10月31日	配合環境用藥業者許可執照線上申請實務需求，提供陳判階段補件功能及多個貯存場所欄位，完備業者於線上申請資料歷程及實務申請資料需求已於10月29日完成系統功能更新上線。	✓					100%	1%	100%	1%	
工作項目	17.調整環境用藥紀錄表申報功能，包含跨年度庫存量填寫功能及設定下一年度之初始庫存量數據確認。	1.資料分析 20% 2.系統規劃 20% 3.程式撰寫 55% 4.系統測試及上線 5%	9月17日	10月31日	透過使用者反饋，友善環境用藥紀錄表申報功能，調修跨年度庫存量填寫功能及群組申報功能，提供使用者更多元及快速的申報介面；已於10月29日完成系統功能更新上線。	✓					100%	1%	100%	1%	

110 年環境用藥管理資訊系統架構重整應用計畫

預定進度累積百分比(%)		100%			實際進度累積百分比(%)						100%					
工作項目	章節對應	計算原則	開始執行日期	預計完成日期	實際執行情形	差異分析			困難檢討對策	預改善日期	預定執行進度	工項佔比	實際工作進度	加權後工作進度		
						符合	落後	超前								
18.因應疫情調整系統業者針對防疫相關資料填報及四級警戒應變調查欄位功能設定。	3.3.7	1.資料分析 20% 2.系統規劃 20% 3.程式撰寫 55% 4.系統測試及上線 5%	9月17日	10月31日	因應嚴重特殊傳染性肺炎疫情發生，為能即時掌握病媒防治業者施作設備量能以利緊急調度運用，及考量若發布四級警戒需提供警政單位外出人員名單以供辨認，故系統配合提供病媒防治業者施作設備量能整備及環境用藥業者必要性外出人員名單填報功能；已於10月29日完成系統功能更新上線。					100%	1%	100%	1%			

280GB 硬碟空間。

(五)資料庫伺服器硬體環境：Intel Xeon E5 2620 2.10 GHz、8GB RAM、578GB 硬碟空間。

環境用藥管理資訊系統，提供系統申請暨審查功能包含環境用藥許可證、許可執照及樣品同意文件等共計 6 項，其資料庫硬碟存量統計存取資料筆數，如下表：

表 2.1-1 主要功能申請筆數統計

項次	功能	筆數
1	環境用藥許可證	4,903
2	許可執照	2,086
3	樣品同意文件	2,063
4	減免環境用藥關稅	2,235
5	原體轉讓	135
6	專供輸出	6

資料統計區間：110年1月1日至110年11月30日
申請筆數定義：新申請、展延、變更、展延暨變更等申請系統總筆數。

針對環境用藥病媒防治業申報資料筆數統計，本年度施作紀錄約 63 萬筆，施作計畫書約為 2 萬 7 仟筆，其施作計畫書筆數於系統申報數量較低原因為法規現行未強制業者於系統進行申報，統計表如下。

表 2.1-2 施作紀錄和施作計畫書申報筆數統計

月份/系統功能	施作紀錄	施作計畫書
1月	68,244	2,789
2月	58,112	2,644
3月	69,746	2,923
4月	68,499	3,039
5月	71,900	3,373
6月	59,985	3,041
7月	62,278	3,377
8月	67,996	465
9月	65,035	2,919

月份/系統功能	施作紀錄	施作計畫書
10月	39,480	2048
11月	5,775	974
總計	637,050	27,592
資料統計區間：110年1月1日~110年11月30日		

另施作計畫書功能已運行一段時間，為實際瞭解病媒業者使用功能之情況，因此統計 100 年至 110 年家數並進一步計算使用率，藉此可以掌握病媒業者使用狀況，其詳細結果如下表所示。

表 2.1-3 100 年至 110 年施作計畫書功能使用率

年度	使用家數	使用率
100	88	7%
101	85	7%
102	100	8%
103	95	8%
104	114	10%
105	126	11%
106	186	16%
107	221	19%
108	253	21%
109	274	23%
110	286	22%
資料統計日期：110年11月30日		

100 年至 110 年施作計畫書使用家數逐年遞增，詳細如下所圖所示。

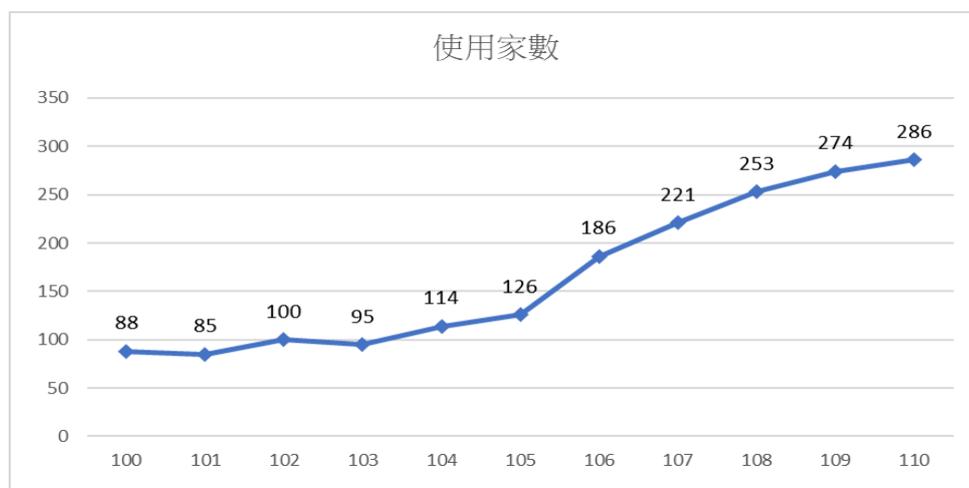


圖 2.1-2 100 年至 110 年施作計畫書使用家數趨勢圖

環境用藥紀錄表從 107 年 7 月 1 日實施網路申報，且於每年的 1、4、7、10 月 20 號前申報前一季運作紀錄，為實際瞭解目前我國環境用藥製造、輸入及使用原體有效成分運作量，統計 109 年 10 月 1 日至 110 年 11 月 30 日，有效成分運作量列並列出前十大及作用機制，如下表所示。

表 2.1-4 目前我國環境用藥製造業前 10 大使用原體有效成分運作量統計

項次	有效成分名稱	作用機制	使用原體 (公斤)	製造原體 (公斤)	輸入原體 (公斤)
1	萘	忌避劑	1,289,448	1,504,500	0
2	對-二氯苯	忌避劑	99,092	0	100,000
3	陶斯松	有機磷	17,369	0	21,938
4	賽滅寧	除蟲菊精	13,426	0	11,800
5	氯化正烷二甲苯甲基銨	殺菌劑	7,979	7,886.5	0
6	協力精	協力劑	7,756	0	7,862
7	撲滅松	有機磷	4,561	0	6,000
8	賽酚寧	除蟲菊精	3,630	0	5,300
9	安丹	氨基甲酸鹽	3,382	0	3,000
10	治滅寧	除蟲菊精	1,894	0	1,500

資料統計區間：109 年 10 月 1 日~110 年 11 月 30 日
資料來源：製藥及販賣業申報製造、輸入及使用原體行為運作量

統計 109 年 10 月 1 日至 110 年 11 月 30 日，環境用藥販賣業申報輸入原體行為，其有效成分運作量統計並列出前 15 大有效成分及相對應之作用機制，如下表所示。

表 2.1-5 目前我國環境用藥販賣業前 15 大輸入原體有效成分運作量統計

項次	有效成分名稱	作用機制	輸入原體 (公斤)
1	依普寧	除蟲菊精	1,028,479
2	賽滅寧	除蟲菊精	938,142
3	派卡瑞丁	人用化學防蚊液	714,822
4	普亞列寧	除蟲菊精	372,273
5	賽酚寧	除蟲菊精	127,742
6	鄰-苯基苯酚	殺菌劑	77,376
7	酚丁滅寧	除蟲菊精	53,718
8	異治滅寧	除蟲菊精	52,738
9	美特寧	除蟲菊精	52,064
10	芬普尼	廣效型殺蟲劑	23,386
11	達特南(達特胺)	新菸鹼類(類尼古丁)	16,390

項次	有效成分名稱	作用機制	輸入原體 (公斤)
12	伏滅鼠	殺鼠劑	10,368
13	剋滅鼠	殺鼠劑	10,000
14	異亞列寧	除蟲菊精	9,763
15	敵避	防蚊液	8,035
資料統計區間：109年10月1日~110年11月30日			
資料來源：販賣業申報輸入原體行為之運作量			

二、系統功能與資料庫關係之系統架構

有關環境用藥管理法所規範的申報暨申請等多項作業，皆由環境用藥管理資訊系統進行管理，其系統功能及資料庫整體管理架構如圖 2.1-2 所示。

環境用藥系統區分為管理端及業者端兩類別，除一般申報、申請及提報的文件資料外，在環境用藥的輸出入資料為透過單證比對系統進行報關資料傳送比對；環保稽查處分管制系統(EEMS)為提供稽查處分資料；環境保護許可管理資訊系統(EMS)為提供單一入口及同步更新基本資料；環境用藥管理資訊系統則提供公開資料傳輸至化學雲；環訓所專責人員動態管理系統則提供最新專責人員基本資料，透過以上系統中資料流相互輔助，得使環境用藥運作進行全方位管理。

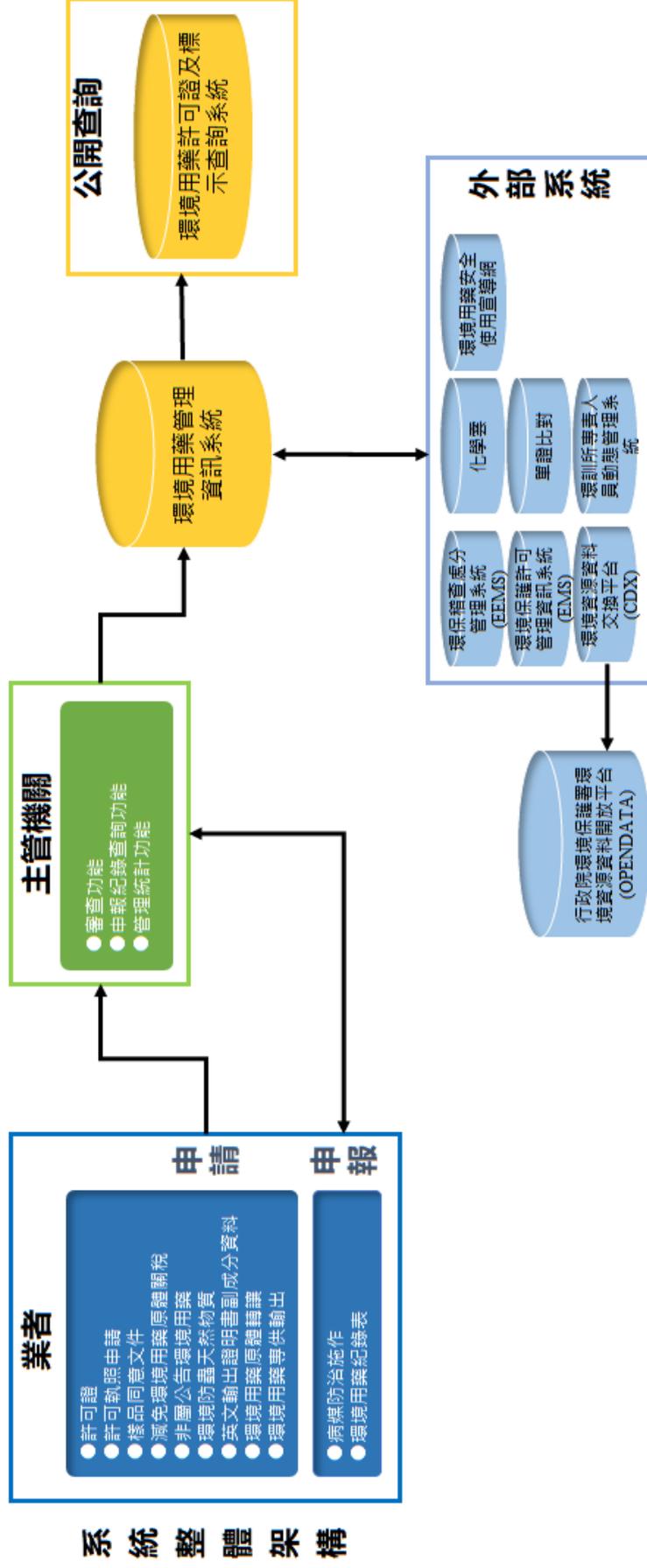


圖 2.1-3 環境用藥系統整體管理架構圖

2.2 系統整體功能概述

一、環境用藥管理資訊系統整體功能架構

「環境用藥管理資訊系統」依使用者身分區分為管理端及業者端，經由單一入口登入後，隨即依使用者身分導入特定網頁；本系統除了網站定時更新及維護外，亦配合使用者於系統操作申請及申報功能進行舊有程式汰換，以提升系統效能及整體使用流暢度，包含依據實際申請現況調整系統檢附文件及資料帶入顯示方式，調整許可證申請作業之檢附文件項目，經由調整資料庫語法等相關條件及資料，使檢附文件與現行審查案件類型能相互匹配；並於天然物質申請案件新增部分欄位，調整程式處理流程之資料帶入機制，使其依據先前案件預先帶入資料，幫助業者順暢填寫申請資料；以及彙整審查人員意見調整現有許可證、樣品同意文件與天然物質之防治性能名稱及增加 4 項防治性能；協助業者於申報功能進行特殊規格新增。

今年針對管理端及業者端共進行 2 項功能重整及 3 項功能新增，其管理端及業者端整體功能架構依據重整及新增的功能以顏色區塊進行標示，如下圖所示。

(一)環境用藥管理資訊系統

環境用藥管理資訊系統功能提供證件資料申請、單證比對、統計查詢及系統管理功能等功能區分，其中證件資料申請，分為許可證/照、樣品同意文件、減免環境用藥原體關稅申請等多項審查、查詢及修改功能；統計查詢，提供環境用藥紀錄、病媒施作紀錄/計畫書及統計報表等資料查詢；系統管理功能，則進行系統帳號權限設定及管理。

(二)公開資訊

目前環境用藥許可證照及標示查詢系統，提供許可證、許可執照(病媒、販賣)、環境防蟲天然物質、環境用藥微生物製劑成分禁止含有之微生物種類及用於防治環境微生物製劑等資料，依據查詢條件供使用者進行查詢；環境用藥安全使用網站，提供民眾瀏覽新聞資訊及查詢劣質環境用藥等資訊。

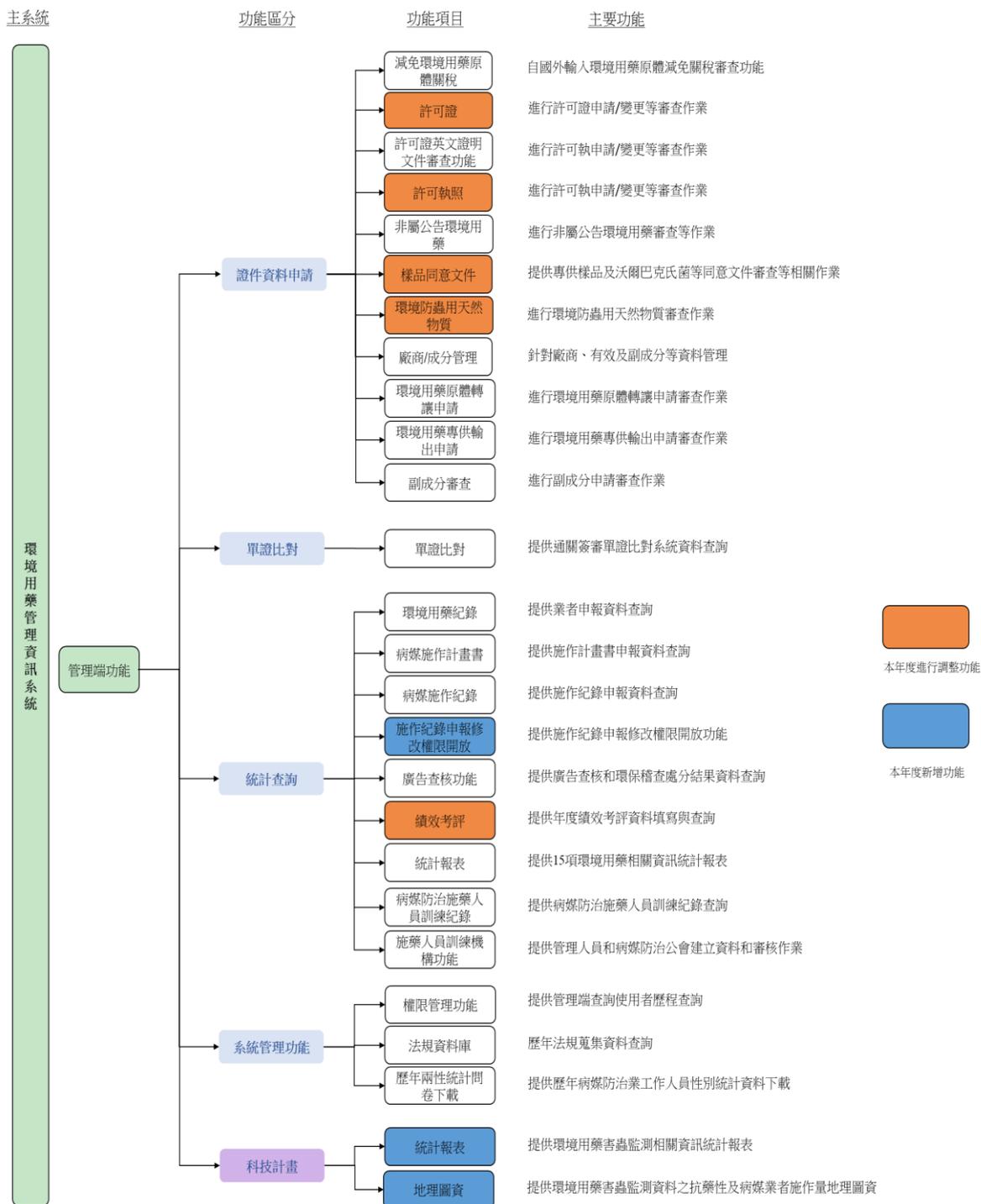


圖 2.2-1 環境用藥管理資訊系統管理端整體功能架構

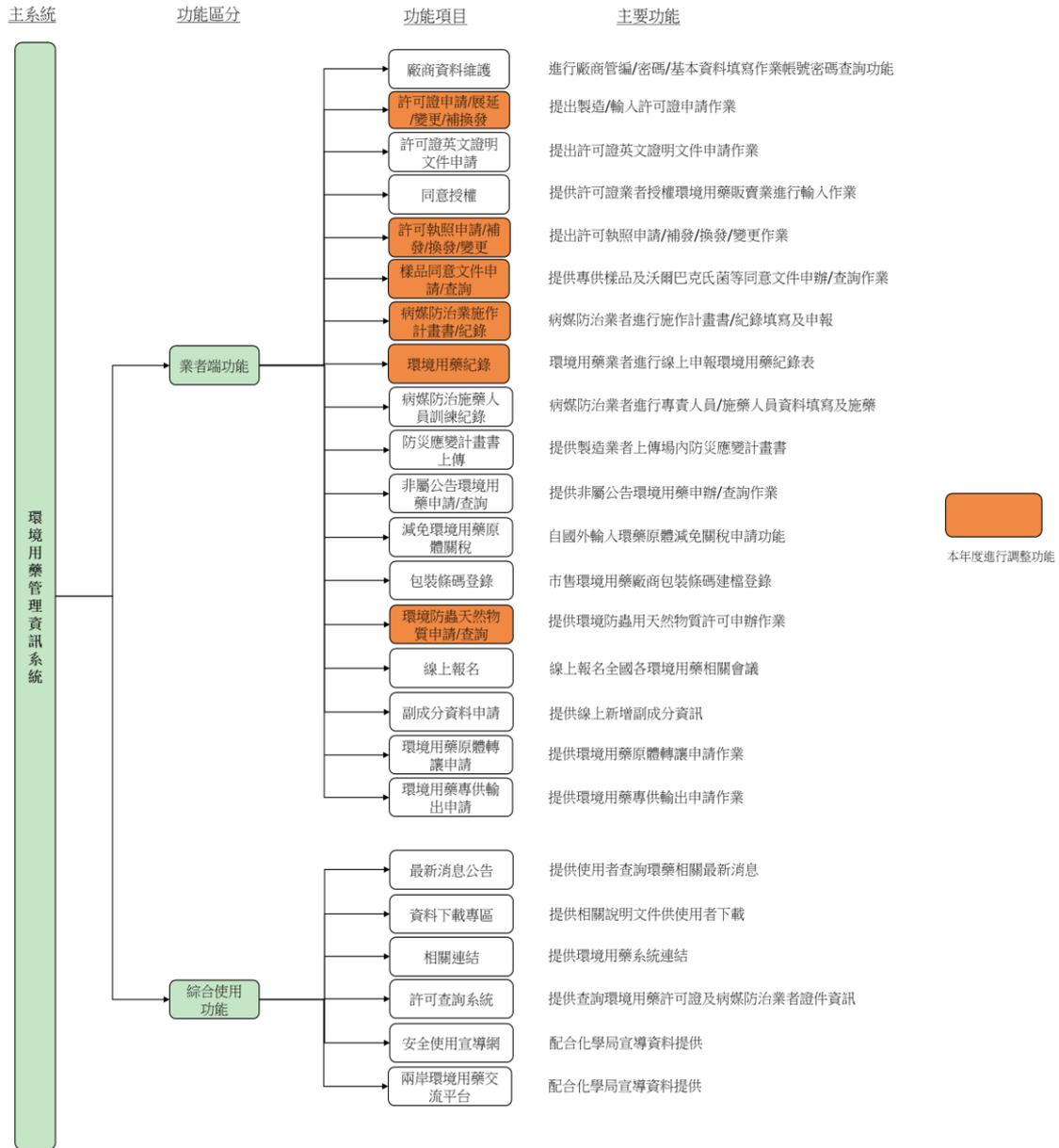


圖 2.2-2 環境用藥管理資訊系統業者端整體功能架構

二、系統功能細項說明

目前系統功能，共提供 21 大項功能供使用者使用，其包含申請和申報功能之外，也提供環境用藥安全使用宣導和環境用藥許可證照及標示查詢系統相關資料進行查詢。

表 2.2-1 系統功能細項說明

項目	功能
1.許可證申請	
許可證申請	環境用藥製造、輸入許可證之新申請/展延/補發/換發/變更及申請進度查詢及列印功能。
同意授權	提供許可證業者授權環境用藥販賣業者登錄及查詢作業。
2.樣品同意文件資料	
樣品同意文件申請	提供線上申請樣品同意文件及進度查詢功能。
樣品同意文件審查	提供管理端審查、核發補登及查詢修改功能。
沃爾巴克氏菌專供同意文件申請	提供線上申請沃爾巴克氏菌專供同意文件及進度查詢功能。
沃爾巴克氏菌專供同意文件審查	提供管理端審查及查詢修改功能。
3.許可證資料	
許可證審查	提供化學局線上審核許可證申請書內容及辦理補登、異動、註銷、列印及查詢案件功能。
許可證即時統計	提供製造及輸入許可證全國分布狀況即時統計功能。
4.病媒防治資料	
施作計畫書線上填寫	提供病媒防治業者施作前於線上填寫施作計畫書並可查詢列印。
施作紀錄申報	提供施作紀錄線上填寫及申報功能。
5.查核抽驗資料	
容許誤差試算	提供許可證有效成分容許誤差試算功能。
廣告查核	提供地方環保局人員廣告查核紀錄資料新增及編修查詢功能。
有效成分抽驗	提供查核單位針對有效成分抽驗資料新增、編輯及刪除功能。
查訪業務	提供查訪單位建置查訪對象資料及資料統計查詢功

項目	功能
	能。
管理查核統計	提供主管機關各環境用藥相關業務建檔統計報表查詢。
6.許可執照申請	
許可執照申請	環境用藥販賣業及病媒防治業者許可執照申請/補發/換發/變更及申請進度查詢及列印功能。
7.許可執照資料	
許可執照審查	環境用藥許可執照資料審查、補登、異動、註銷及案件查詢功能。
許可執照即時統計	提供販賣許可執照及病媒防治業全國分布狀況即時統計功能。
8.績效考評資料	
績效考評作業	受評單位績效考評成果建檔/修改/列印、考評單位複評功能及統計查詢功能。
9.非屬公告環境用藥	
非屬公告環境用藥申請	提供環境用藥業者線上申請及查詢非屬公告環境用藥功能。
非屬公告環境用藥審查	提供化學局審查、查詢及修改非屬公告環境用藥資料功能。
10.減免環境用藥原體關稅	
減免環境用藥原體關稅申請	提供環境用藥業者線上申請、查詢及修改減免環境用藥原體關稅申請功能。
減免環境用藥原體關稅審查	提供化學局審查、查詢及修改減免環境用藥原體關稅資料功能。
11.環境用藥紀錄表	
環境用藥紀錄表申報	提供環境用藥業者製造/輸入/輸出/轉讓原體/使用原體/購入/販賣等紀錄項目運作情形申報。
環境用藥紀錄表查詢	提供主管機關查詢環境用藥業者製造/輸入/輸出/轉讓原體/使用原體/購入/販賣等紀錄項目申報資料。
12.環境防蟲天然物質	
天然物質環境防蟲申請	提供環境用藥業者線上申請、查詢及修改天然物質環境防蟲功能。
天然物質環境防蟲審查	提供化學局審查、查詢及修改天然物質環境防蟲資料功能。
13.查詢統計	

項目	功能
環境用藥管理統計	提供主管機關依許可證、環藥業者、有效成分、防治對象、劑型及廠商等類型分別進行有效許可證的張數統計。
有效成分統計	提供化學局依有效成分種類查詢目前有效許可證的張數統計。
進口原體查詢	提供化學局查詢環境用藥原體相關進口資訊，如核准日期、進口數量及金額等。
許可證資料查詢	提供主管機關查詢許可證件詳細內容。
許可證照整合查詢	提供主管機關利用整合查詢功能，查詢許可證及許可執照資料。
廣告查核查詢	提供主管機關查詢各地方環保局之廣告查核情形及統計。
許可證照家次統計	提供化學局查詢中央核發許可證、地方核發許可執照之證照數量及廠商家數情形。
許可證申請核發統計	提供化學局依據證件類別查詢每月核發件數統計。
劣質環藥清單	提供化學局查詢地方環保局所查獲之劣藥清單。
裁處資料查詢	提供化學局查詢地方環保局所裁處之資料清單。
專責人員設置查詢	提供化學局查詢環藥業者之專責人員設置資料清單。
業務執行一覽表	為各地方環保局之環境用藥相關業務執行案件統計數據，並提供主管機關進行核對、查詢。
環境用藥業者分布圖	提供主管機關查詢中央核發許可證、地方核發許可執照之廠商家數縣市分布圖。
有效成分運作量統計	提供主管機關查詢環境用藥業者申報環藥紀錄表中的有效成分運作量。
原體及成品上、下游統計 勾稽報表	提供主管機關勾稽環境用藥紀錄表相關上下游申報紀錄。
14.施藥人員訓練紀錄	
施藥人員訓練紀錄	提供施藥人員訓練紀錄線上填寫及備查功能。
備查施藥人員	提供施藥人員訓練紀錄備查資料查詢功能。
15.環境用藥許可證照及標示查詢系統	
環境用藥許可證查詢	提供民眾查詢合法環境用藥許可證內容，查詢條件包含：許可證字號、許可證狀態(有效、逾期、註銷)、廠商名稱、品名、防治性能、有效成分等。
病媒防治業許可執照查詢	提供民眾查詢合法病媒防治業許可執照內容，查詢條件包含：許可執照字號、發證單位、負責人、廠商名

項目	功能
	稱等。
販賣業許可執照查詢	提供民眾查詢合法販賣業許可執照內容，查詢條件包含：許可執照字號、發證單位、負責人、廠商名稱等。
環境防蟲用天然物質	提供民眾查詢合法環境用藥天然防蟲物質產品，查詢條件包含：核准字號、廠商名稱、品名、防治性能、有效成分等。
整合查詢	提供民眾查詢合法環境用藥許可證、病媒防治業許可執照、販賣業許可執照及環境用藥天然防蟲物質產品內容，查詢條件包含：廠商名稱、許可證字號、販賣許可執照字號、病媒防治業許可執照字號。
業者分布查詢	提供民眾查詢合法環境用藥許可證、病媒防治業許可執照、販賣業許可執照業者分布狀況，查詢條件包含：證件業者類別、縣市別。
16.英文輸出證明書	
英文輸出證明書申請	提供線上申請英文輸出證明書申請及進度查詢功能。
英文輸出證明書審查	提供管理端審查及查詢修改功能。
17.環境用藥原體轉讓	
環境用藥原體轉讓申請	提供線上申請原體轉讓申請和進度查詢。
環境用藥原體轉讓審查	提供管理端審查及查詢修改功能。
18.環境用藥專供輸出	
環境用藥專供輸出申請	提供線上環境用藥專供輸出申請和進度查詢。
環境用藥專供輸出審查	提供管理端審查及查詢修改功能。
19.副成分資料	
副成分申請	提供線上新增副成分申請和進度查詢。
副成分審查	提供管理端審查及查詢修改功能。
20.施藥人員訓練機構	
輔訪申請	提供施藥人員訓練機構線上申請輔導訪視作業。
訓練成果提報	提供施藥人員訓練機構線上提報施藥人員訓練成果。
21.歷年兩性統計問卷下載	
歷年兩性統計問卷下載	提供歷年兩性問卷資料下載。

2.3 系統使用現況說明

一、系統使用者概況

環境用藥資訊系統使用現況彙整如下表：

表 2.3-1 系統使用現況彙整表

系統名稱	使用對象		系統現況
環境用藥管理資訊系統(MDC)	化學局：12 名		1.使用者約 1,720 名 2.提供 12 項申請審查功能 3.提供 3 項申報功能 4.提供 15 支統計報表
	環保局：28 名		
	業者	製造業：78 家	
		販賣業：439 家	
病媒防治業：1,316 家			
環境用藥許可證及病媒防治業網路查詢系統 (Environmental Agents and Pest Control Industry License, EAPCI)	公開資訊		1.完成 2.0 版本提升 2.提供查詢資料表單下載
製表日期：110 年 11 月 30 日			

環境用藥管理資訊系統維運和相關作業流程，皆以環境用藥管理法為母法依據。許可證申請作業依「環境用藥許可證申請核發作業準則」辦理；環境用藥販賣業及病媒防治業許可執照申請作業依「環境用藥販賣業及病媒防治業許可執照申請核發作業準則」辦理；環境用藥原體轉讓申請作業依「環境用藥原體轉讓申請作業準則」辦理；環境用藥專供輸出申請作業依「環境用藥專供輸出申請作業準則」辦理；以及樣品同意文件申請作業依「環境用藥專供試驗研究教育示範專案防治或登記用申請作業準則」辦理，其系統大致可分為申請/審查及申報作業。

二、法源依據

環境用藥許可證申請依據環境用藥管理法第 9 條規定，向中央主管機關(化學局)申請查驗登記，經核發許可證後，始得製造、加工或輸入。並且作業辦理依據「環境用藥許可證申請核發作業準則」第 6 條辦理，應檢具申請書

及證明文件、資料向中央主管機關(化學局)提出申請，並應以中央主管機關所定網路傳輸方式(環境用藥管理資訊系統)辦理。

另外，除了環境用藥許可證申請、展延、變更、補發、換發必須以網路傳輸(環境用藥管理資訊系統)及檢附文件資料向化學局申請辦理外，其它有關環境用藥之相關作業辦理及辦理法源依據如下表。

表 2.3-2 環境用藥相關申請作業法源依據

編號	申請事項	作業辦理法源依據
1	環境用藥許可證(新申請、展延、變更、補發、換發)	環境用藥許可證申請核發作業準則
2	環境防蟲用天然物質許可申請	環境用藥許可證申請核發作業準則
3	環境用藥委託分裝及委託製造	環境用藥委託分裝及委託製造作業準則
4	環境用藥專供輸出	環境用藥專供輸出申請作業準則、 環境用藥許可證申請核發作業準則
5	申請登記用環境用藥	環境用藥專供試驗研究教育示範 專案防治或登記用申請作業準則
6	原體轉讓申請	環境用藥原體轉讓申請作業準則
7	減免環境用藥原體關稅申請	受理減免環境用藥原體關稅申請規定
8	英文輸出證明書	-
9	非屬公告環境用藥	-

三、系統現有功能

(一)許可證線上申請功能

許可證線上申請功能涵蓋上表 1.環境用藥許可證(新申請、展延、變更、補發、換發)、2.環境防蟲用天然物質許可申請、3.環境用藥委託分裝及委託製造，現有系統提供業者可進行許可證新申請、展延及變更作業，申請介面提供 5 大項內容，包含申請廠商基本資料、環境用藥基本資料、環境用藥成分及含量、附件檔案上傳及資料送審列印，由業者完

成 5 大區塊內容後進行許可資料送審進入管理端審查。

(二)申請登記用環境用藥

由業者在系統上進行線上樣品登記申請，填列申請所需相關資料後，將所填寫資料送審進入管理端審查，並由業者列印申請書寄送至化學局進行審查。系統提供管理端進行線上審查功能，同時也提供業者申請進度及審查結果查詢。

(三)許可執照申請功能

許可執照現有系統可提供線上申請功能分別為 1.新申請、2.補發/換發/變更/核准後更正、3.進度查詢，申請介面提供三步驟，包含申請廠商類別、廠商基本資料、附件檔案上傳及資料送審列印，由業者完成三步驟內容後進行資料送審進入管理端審查。

(四)原體轉讓申請功能

原體轉讓申請功能分為 2 部分，許可申請為未領有原體製造或輸入許可證之環境用藥製造業者，個案申請為環境用藥製造業或販賣業者於每次轉讓或受讓原體前申請核准；由業者提出申請，進行資料送審由管理端審查，申請核准轉讓之原體，應於核准日起三個月內完成轉讓。

(五)專供輸出申請功能

專供輸出功能提供線上申請書填寫並提出申請後，由管理端進行審查作業流程，同時也提供業者申請進度及審查結果查詢。

(六)標示 QR Code 系統產製功能

許可證審查完成通過後，由管理端上傳標示核定本至系統，該檔案即為 QR Code 連結呈現之資料，系統會以最後一次更新之版本供民眾查詢，QR Code 於標示核定本上傳作業完成後由系統自動產製。

(七)訓練機構功能

業者可透過訓練機構功能線上送審輔導訪視及訓練成果提報，當業者提出申請後，歷次申請皆完整記錄於系統。管理端進行案件及歷程查詢，並供主管機關勾稽施藥人員訓練紀錄備查成果，提升資料正確性，

亦可針對未依規定進行訓練或備查之業者進行輔導，提升施藥人員整體素質。

(八)減免環境用藥原體關稅申請

由業者在系統上進行線上減免環境用藥原體關稅申請，填列申請所需相關資料後，將所填寫資料送審進入管理端審查。針對已審查通過的案件，由系統邏輯設定核發通關簽審編號。

三、系統使用者瀏覽行為監控

本計畫針對所維運系統，包含：環境用藥管理資訊系統、環境用藥許可證及病媒防治業查詢系統及環境用藥微生物製劑常見菌種特性資訊查詢系統網站，以第三方監控軟體 GOOGLE 分析工具進行每月系統瀏覽人數監控，詳細各月份使用人數如下表所示。

表 2.3-3 110 年 1 至 11 月網站每月登入人數

月份	環境用藥管理資訊系統(人數)	環境用藥許可證及病媒防治業查詢系統(人數)	環境用藥微生物製劑常見菌種特性資訊查詢系統(人數)
1 月	2,201	1,341	65
2 月	1,993	1,113	75
3 月	2,350	2,061	112
4 月	2,462	1,958	138
5 月	2,549	2,841	149
6 月	2,506	2,186	76
7 月	2,567	1,802	77
8 月	2,767	2,141	26
9 月	2,641	1,880	-
10 月	2,375	1,909	-
11 月	2,168	1,401	-
總計	38,308	28,872	718

資料統計期間：110 年 1 月 1 日~110 年 11 月 30 日

另針對環境用藥系統每月瀏覽人數中，8 月份瀏覽數最高，因此進一步透過效能監視器查看 8 月 10 日當天之系統效能，Processor Time 皆有達到理想期望值平均標準 75% 以下(如圖 2.3-1 所示)，顯示系統運作狀況穩定。

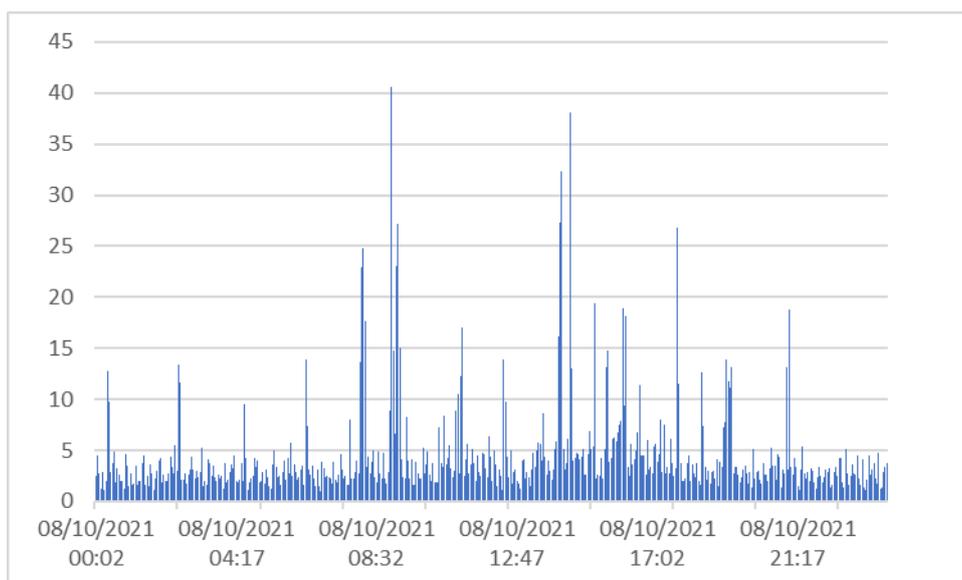


圖 2.3-1 8 月 10 日系統效能監控狀況

2.4 提供系統資訊安全服務

本章節主要針對環境用藥管理資訊系統、環境用藥許可證及病媒防治業查詢系統、環境用藥安全使用宣導網、環境用藥微生物製劑常見菌種特性資訊查詢系統及兩岸環境用藥及病媒防治資訊交流平台進行功能維護，包含病媒防治業施藥人員訓練機構、樣品同意文件、許可證、許可執照、天然物質環境防蟲、病媒防治施作計畫書行動版等功能，盤點系統使用者常見問題加以改善，並提供防止資料輸入錯誤檢查機制、重要資料更改之流程及內容記錄等功能，且針對現行系統汰換老舊程式及元件，以提升現有系統功能及效能，符合業者端及管理端之系統使用流暢度。

2.4.1 系統安全管理

一、落實資訊安全作業

本計畫主要落實下列 10 大管理措施，以達到資安管理檢核標準。

(一)人員安全管理

- 1.本計畫組織人員皆簽署「保密切結書」，涵蓋期間包括從業期間與離職後，均有保密之責任，任何因未遵守資安規範而導致之資訊安全意外事件者，將依法究責。
- 2.本計畫如有執行人員離職，皆由管理單位主管進行系統帳號關閉，並於離職單上核章確認完成後，方可完成人員離職手續。
- 3.向網路使用者宣導如因職務異動而成為非授權使用者時，相關單位應主動通知系統管理人員關閉該使用者帳號，並針對新使用者建立新帳號。
- 4.預定於契約開始後(1 個月)針對計畫執行人員施以適當之教育訓練，避免不當工作行為。
- 5.新系統上線時，再對作業人員、維護人員及網路管理人員施以適當的提醒及說明。

(二)電腦系統安全管理

1. 遵循環保署機房相關管理規定。
2. 本計畫組織人力主要分為系統規劃組及系統開發組，資訊人員作業權限管理由計畫主持人擔任統籌，核發機關承辦人員則透過系統帳號權限管理機制，由專案經理進行管控。
3. 各子系統皆備有合約要求文件，如系統規劃文件、資料庫字典（Data Dictionary）、系統操作手冊及系統測試報告等多項書面或電子資料（於期末報告定稿本併同檢附備查）。
4. 指派工程師每月定期按照標準作業表單檢視系統相關資訊，如下圖所示。

資料庫登入漏洞(SQL Injection)檢查		
1	是否已針對每個輸入的資料欄位字串，確實做好檢查的工作，並限制長度。	
2	是否設計當輸入為數值資料時則確定其只接受輸入0-9之數字，若輸入包含其他英文字母或符號則一律拒絕接受。	
3	對於前二項的檢查必須寫在 server 端的程式上。	
4	已加強資料庫帳號與權限管理，讓網站或軟體不以系統管理者的帳號連結資料庫。	
5	是否做好正確的錯誤處理，出現非預期的情形也已經做好例外處理，不讓使用者直接看到系統傳回的錯誤訊息，以免惡意使用者由系統錯誤訊息中獲取過多資訊。	
6	各資料庫系統安裝時通常會有一些預先定義的資料表(Table)，若確定這些資料表並不需要使用到最好刪除。	
帳號密碼檢查		
1	是否依使用者身份區分不同權限，並設定帳號密碼，限制密碼輸入次數，三次錯誤則鎖定該帳號。	
2	密碼是否混和使用英數字、特殊符號，並且超過 12 個字元，密碼組成須有英文大寫、英文小寫、數字、特殊符號等 4 種中之 3 種所組成，不是設為帳號名稱、主機名稱、生日、身分證字號、英文姓名等個人資料，以及公司、部門等公司資訊且密碼沒有明顯含義（如 iloveyou）。	
作業系統弱點漏洞檢查		
1	作業系統是否已完成最新重大更新版本。	配合機房環境作業
2	是否設定作業系統自動更新。	配合機房環境作業
3	OFFICE 是否已完成最新版本更新。	配合機房環境作業
網頁呈現檢查		
1	網頁是否支援 IE 與 Firefox 瀏覽器	

註：環境保護署公告資安檢核表格式

圖 2.4-1 環保署定期系統資安檢核單

5. 每月定期檢視系統病毒防護版本是否更新紀錄。

6.每週定期檢視伺服器事件檢視紀錄及 IIS Log，如下圖所示。

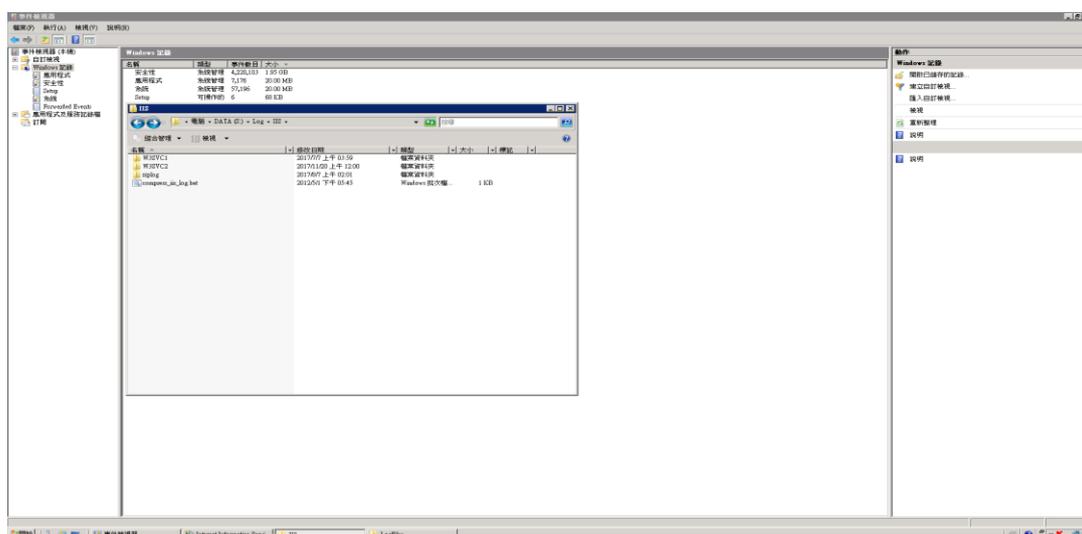


圖 2.4-2 系統事件檢視紀錄與 IIS Log 紀錄示意圖

(三)網路安全管理

- 1.網路安全部分主要配合環保署監資處各項管制措施辦理（如防火牆、入侵偵測等）。
- 2.本計畫提供系統資料每日自動檢核機制，偵測每日系統更動之程式及實體檔資訊，主動提供系統管理者檢核是否有異常被上傳之資料內容；若有異常檔案更動，配合錯誤 Log 進行檢測，以瞭解異動之原因。

(四)系統存取控制

- 1.本計畫訂有資料輸出處理特別管理規定，針對系統功能未提供之資料，非經化學局同意，不得額外提供其他人士或單位。特殊作業需求資料時，一律透過書面申請文件，經簽核後，方可由本計畫檢視並彙整提供。
- 2.在應用系統之存取控制上，依使用者功能授權分層限制，未經授權功能無法存取使用。
- 3.系統上提供合適使用者閱讀之系統操作手冊。
- 4.針對外部機關申請資料內容(含書面或網路傳輸)，提供化學局風險評估

及管理建議。

(五)系統發展及維護之安全管理

- 1.本計畫協助化學局進行系統硬體設備需求及管理評估。
- 2.透過每月定期檢查及稽核機制，確保系統效能及空間滿足各項服務需求。
- 3.系統開發及測試環境使用另行建置之專用主機，不與實際官網運作中之伺服器共用。開發維護伺服器只允許系統開發維護人員登入使用，並謹慎維護內存程式碼與資料之安全性。
- 4.針對軟體開發作業，自建軟體版本系統化管控機制，程式撰寫人員更新版本時，檢核系統將詳細紀錄使用的明確時間，並提供相關資訊給予系統管理師及專案人員。

(六)因應個人資料保護法系統調整作法

個人資料保護法(以下簡稱個資法)之精神主要在規範個人資料之蒐集、處理及利用，以避免人格權受侵害，並促進個人資料之合理利用。本計畫因應個資法除提供管理單位相關公告資訊外，並於系統上提供使用者資料蒐集相關說明，以協助使用者瞭解執行單位使用個人資料之權責；另外，在不影響系統效能之狀況下，資料庫所蒐集之個人資料均需經過加密演算，並應用亂碼化方式處理，保障資料傳送的安全性，以確保重要資料不會遭到非法竊取。

(七)實體及環境安全管理

如需更新系統本計畫則依化學局行政作業流程，由承辦人員及資訊單位核准後方可前往環保署機房進行更新。

二、系統例行性弱掃及系統效能壓力測試

(一)例行性弱點掃描

本計畫除配合化學局資訊安全管理弱掃作業，內部亦每季定期執行系統弱點掃描，同時搭配人工檢核方式確認低、中、高風險，並依照弱

點掃描結果於期限內完成弱點改善或修正。

1.為確保系統開發成果之安全性，本計畫內部定期於每月採用弱掃軟體進行系統弱點分析，執行如資料庫登入漏洞(SQL Injection)、跨網站指令碼攻擊漏洞(Cross Site Script)、跨網站偽造請求漏洞(Cross Site Request Forgery)等掃描項目，並將掃描結果製成報表進行分析，如掃描結果有發現低、中、高風險弱點，則會立刻進行修正與預防，本計畫定期每月例行性掃描，掃描項目包含 OWASP，如下：

- (1)注入攻擊(Injection)
- (2)無效身分認證(Broken Authentication)
- (3)敏感資料外洩(Sensitive Data Exposure)
- (4)XML 外部處理器漏洞(XML External Entity, XXE)
- (5)無效的存取控管(Broken Access Control)
- (6)不安全的組態設定(Security Misconfiguration)
- (7)跨站攻擊(Cross-Site Scripting, XSS)
- (8)不安全的反序列化漏洞(Insecure Deserialization)
- (9)使用已有漏洞的元件(Using Components with Known Vulnerabilities)
- (10)紀錄與監控不足風險(Insufficient Logging & Monitoring)

本計畫依據投標須知資訊系統相關補充規定資安指標項目，如經發現系統資安弱點，將於以下規定時限內完成處理：

- (1)經行政院攻防演練通知、外單位發生資安事件通知或駭客入侵之系統弱點，高、中風險弱點於 36 小時內完成修正，低風險弱點於 72 小時內完成修補。
- (2)經化學局資安檢測發現之資安弱點，高、中風險弱點於 5 個工作日完成修補。

環境用藥管理資訊系統、環境用藥許可證及病媒防治業網路查詢系統及環境用藥微生物製劑常見菌種特性資訊查詢系統等 3 個系統，

本年度每月定期內部弱掃作業，截至 11 月 30 日為止發現未發現風險弱點，其弱點說明及處理結果彙整如表 2.4-1 所示；

另由環保署監資處於 110 年 4 月 14 日針對環境用藥管理資訊系統，進行網頁資訊安全性及網站安全弱點掃描檢測，弱掃報告皆無發現低中高風險。

表 2.4-1 弱掃成果及處理情形(本計畫每月定期內部弱掃)

月份	弱點名稱	弱點說明	弱點分級	處理方式	系統名稱	弱點通報時間	弱點修復完成時間	備註
4 月								無低、中、高風險
5 月								無低、中、高風險
6 月								無低、中、高風險
7 月								無低、中、高風險
8 月								無低、中、高風險
9 月								無低、中、高風險
10 月								無低、中、高風險
11 月								無低、中、高風險

針對公司內部每季稽核作業，截至 11 月 30 日共發現 4 個風險，皆已修復完成，詳細資料如表 2.4.2 所示。

表 2.4-2 每季內部稽核成果及處理情形

項次	發現時間	處理內容	修復說明	修復完成時間
1	2021 年 4 月 21 日	驗證碼繞過風險	驗證碼檢核機制於檢核時同步進行重置，以避免遭到暴力破解。	已於 2021 年 5 月 3 日至機房更新
2	2021 年 4 月 26 日	SQL Injection	針對會造成注入風險之問題點進行參數過濾處理。	已於 2021 年 5 月 3 日至機房更新
3	2021 年 6 月 2 日	檔案上傳新增 MIME Type 檢核機制	結合原有副檔名檢核判斷，另新增檔案之 MIME Type 同步檢核檔案類型，降低檔案類型偽造	已於 2021 年 6 月 30 日至機房更新

項次	發現時間	處理內容	修復說明	修復完成時間
			風險。	
4	2021年6月18日	頁面權限存取控制	對頁面進行盤點及加入權限控管。	已於2021年6月30日至機房更新

2. 應變處理程序

一旦網路使用者發現網路入侵之情事時，立即遵循化學局資通安全事件通報及應變作業流程通知相關業務單位，並配合進行緊急應變。

3. 安全稽核小組

本公司內部設有獨立資訊安全稽核小組，不定期會針對本系統多項內容進行稽核，包含帳號登入情形、系統資源、異常存取及重要事件等，如有任何異常狀況會立即通報專案負責人進行因應或改善。

4. 預防資安漏洞

為預防資安漏洞，本計畫定期進行相關作業系統之程式修補及更新，以確保系統於安全情形下維持正常功能運作。

(二) 定期系統主機效能監控

透過下列方式定期執行系統效能監控，分析監控結果與提出改善方法；並檢討現行主機、資料庫規劃設計及系統運作架構，提出相關設備擴充建議。

1. 由外部主機進行服務監控

針對外部主機進行服務監控分別有環境用藥管理資訊系統、環境用藥許可證及病媒防治業查詢系統及環境用藥微生物製劑常見菌種特性資料查詢系統，皆由外部主機持續定時每 15 分鐘對伺服器進行要求，確認伺服器是否正常運作。當外部主機對伺服器提出要求後無法得到正常回應時，則每 10 秒重複進行要求，若持續 10 次無回應，外部主機同時寄發通知信及簡訊告知系統管理者，使管理者能夠儘速排除問題。

2.使用第三方監控軟體進行系統監控

藉由第三方監控軟體 GOOGLE 分析工具每月進行系統監控，紀錄每月上線人數及最高峰時刻，進一步透過效能監視器查看最高使用人數之系統效能，Processor Time 皆有達到理想期望值平均標準 75% 以下，顯示系統運作狀況穩定，且定期執行效能監控，並報告監控結果與改善方法；檢討現行主機、資料庫規劃設計及系統運作架構，並提出相關設備擴充建議。

(三)壓力測試

因系統無使用人數限制，為避免線上使用人數過多時造成系統超量負載，本計畫針對各系統容量與服務效能進行壓力測試及分析，確保系統各項操作功能之回應時間不超過 4 秒鐘，惟大量資料查詢、填報或撈取等特殊作業時不在此限，壓力測試結果亦可作為後續系統功能及設備擴充的參考依據。

(1)測試工具：最新版之 Apache JMeter。

(2)測試硬體規格：受測主機：CPU 3.59GHz、RAM 8.00GB。

(3)測試流程與方法

- a.擬定測試腳本：依據申報尖峰期間所操作之主要功能，錄製相關使用之申報及查詢等操作行為建立對應腳本。測試腳本擬定後於測試主機中進行模擬測試。
- b.網路連線環境為區域網路，以不考慮頻寬速率的前提，進行壓力測試。
- c.於主機中執行壓力測試，初步以 10 個同時連線數執行，主要確定腳本設定的狀況。
- d.依循上述流程逐漸增加連線數及操作次數，以評估系統表現狀況。
- e.依據 2021 年資料統計，取得每小時最高人數為 86 人。設定同時
間內測試最大連線人數為 100 人，藉此確認超出申報尖峰期間系

統的表現狀況，預定平均回應時間為 3 秒以內，以符合合約需求。

2.4.2 系統例行性維護

環境用藥管理資訊系統之資料庫涵蓋列管廠商之基本資料、環境用藥製造輸入許可證、許可證英文輸出證明書、許可證授權、環境用藥販賣業許可執照、病媒防治業許可執照、樣品同意文件、病媒防治施作計畫書與施作紀錄、施藥人員訓練紀錄、非屬公告環境用藥、天然物質環境防蟲、減免環境用藥原體關稅申請、環境用藥紀錄、查核抽驗、成分資料管理、單證比對、查詢與統計、績效考評、操作權限管理等，因資料量龐大，故建置相關維護功能以確保系統正常運作，本計畫提供系統例行性資訊服務如下：

- 一、持續維護系統配合機關進行各項維護作業，並保持系統功能正常運作及保護各項申請資料之安全性。
- 二、系統異常狀況排除

持續提供 24 小時網站監控及即時簡訊或 E-mail 通報系統，以利緊急狀況發生後，能於最短時間回覆相關服務，並指派專業人員負責網站內容更新、維護、網站問題排除、暫存資料清理、網站操作諮詢。當系統發生異常狀況導致無法正常供應服務時，本計畫即依循「標準作業程序」執行系統異常排除作業，儘速協調相關單位協助解決，並適時調整系統。網站異常問題處理流程如圖 3.1-1 所示，相關異常排除作業如下述。

(一)非因硬體或網路上造成之問題

1.網站伺服器

對於網站伺服器(IIS)可能發生異常狀況包含使用者大量查詢資料導致記憶體不足等效能問題，異常排除作業方式如下。

- (1)檢查 IIS 以及應用程式集區是否正常。
- (2)檢查 IIS 紀錄檔。
- (3)重啟 IIS。

2.資料庫伺服器

對於資料庫伺服器異常可分為資料庫異常與程式異常，針對此二種異常之排除作業方式分別如下。

(1) 資料庫異常

- a. 檢查是否有排程尚在執行中或執行失敗，進而造成網站異常的情況。
- b. 視排程異常狀況進行暫時停用或修正。
- c. 檢查是否有查詢鎖定狀況，找出造成鎖定的原因並刪除鎖定。
- d. 重啟資料庫服務。

(2) 程式異常

- a. 查看錯誤紀錄檔，確認是否有異常情形。
- b. 若為程式問題則進程式之修正。

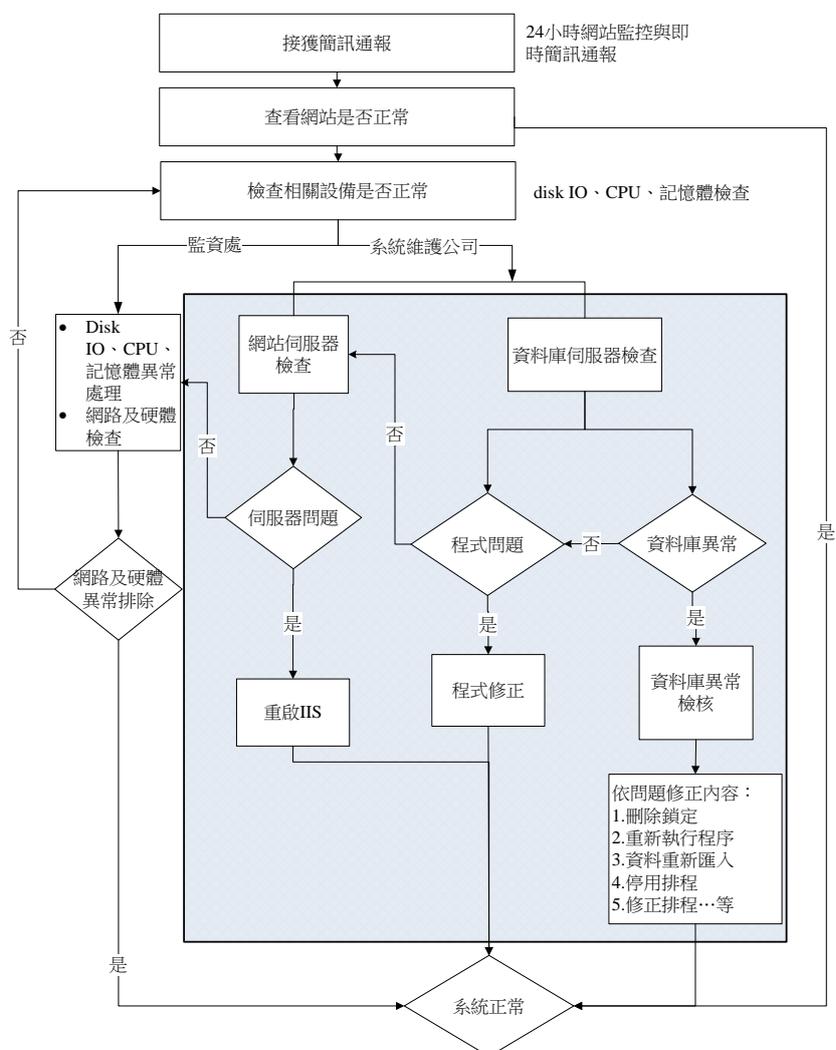


圖 2.4-3 網站異常問題處理流程圖

(二)因硬體或網路上造成之問題

因環保署相關系統主機虛擬化，硬體及網路皆係由環保署監資處統一進行管理，遂如發生系統異常時，會先檢查主機效能紀錄，包含 CPU、記憶體、磁碟讀寫是否異常(如表 2.4-2)，若為主機效能或網路狀況發生異常則立即請環保署監資處協助處理。

表 2.4-2 網站異常原因說明

序號	異常類別	說明
1	硬體	硬碟壞軌、資源分配異常(disk IO、CPU、記憶體異常)
2	網路	環保署機房對外網路中斷
3	伺服器	<ul style="list-style-type: none"> ● 網站伺服器異常：服務未正常啟動 ● 資料庫伺服器異常：包含排程尚在執行中或執行失敗

三、指派專業人員負責網站更新及維護工作

(一)協助網站問題排除、網站管理作業指導、網站操作諮詢、架構諮詢(含網站運作所需之相關設定)，及依化學局需求進行網站檢測、資料庫重整與暫存資料清理。

(二)系統發生狀況時，30 分鐘之內到達環保署，45 分鐘內回報問題原因，4 個小時內掃除問題(若非本計畫可獨立排除之狀況不在此限)，確保系統年可用率達 99.9%，本年度系統皆無發生異常狀況。

四、配合化學局需求，辦理與其他系統介接或整合相關事宜。

五、系統使用者以瀏覽器於環境用藥相關網站及系統功能進行相關作業，應支援 IE、GoogleChrome、Firefox、Safari、Edge 等主要品牌瀏覽器；並於 Windows 7、Windows 10、iOS、Android 等作業系統正常顯示及執行。

六、定期進行系統網站檢核作業，包含資料檢核、失效連結檢核及 Google analytics 流量監控等事宜。

七、定期清查環境用藥管理資訊系統無效帳號確保資訊安全

為完善環境用藥管理資訊系統之空間應用，確保系統登入資訊安全性，避免長時間閒置之帳號遭有心人士利用，清查流程如圖 2.4-4，詳細清查辦法

如下：

- (一)管理身分最後一次登入時間超過 1 個月者：依據業務型態，環境用藥業務承辦人員每月至少應登入系統數次進行許可執照案件審核、查核成果、績效考評內容鍵入等；若超過 1 個月均未有任何登入紀錄，並經由電話確認該承辦人員已調離原單位或離職後，即刪除帳號登入權限，確保系統資訊之安全。
- (二)業者身分最後一次登入時間超過半年者：若超過半年均未有任何登入紀錄，或持有之許可執照或許可證皆已失效超過 3 個月以上，即刪除帳號登入權限，確保系統資訊之安全。
- (三)針對無效帳號清查時間為每月 25 號進行清查並將無效帳號一併關閉。
- (四)依據上述原則，定期進行無效帳號清查。

截至 11 月 30 日，系統無效帳號清查結果管理端 3 筆、業者端 410 筆，總計 413 筆，前述已刪除帳號登入權限，可配合業者需求要恢復使用權限，詳如下表所示：

表 2.4-3 系統帳號清查結果

身分別/月份	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	總計
管理端	1	1	1	0	0	0	0	0	3
業者端	9	44	301	11	5	12	14	14	410

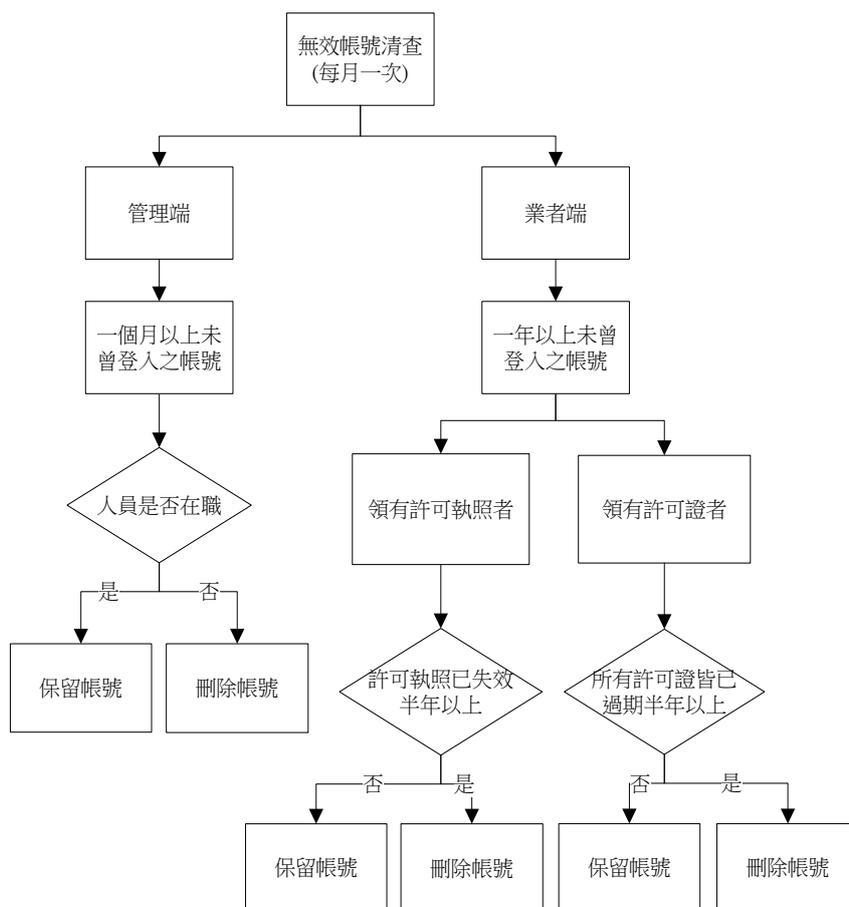


圖 2.4-4 無效帳號清查作業流程

八、資料庫排程作業維護

為提升系統效能，針對部分統計所需資料進行預處理作業(稱為排程)，而定期系統資訊庫排程可歸為 6 大類，依序為許可證資料、樣品同意文件、統計報表、資料備份、DB 整理及資料交換，其主要目的說明如下表所示。

表 2.4-4 系統資料庫各類排程目的

項次	排程類別	主要目的
1	許可證資料	證件更新，包含證件申請、證件狀態、證件授權
2	樣品同意文件	同意文件更新
3	統計報表	更新統計報表，廠家統計、證件統計、申報統計、分布統計、績效考評
4	資料備份	差異檔更新
5	DB 整理	清除無用資料或歷年資料歸檔

項次	排程類別	主要目的
6	資料交換	與外部系統交換資料

環境用藥管理資訊系統例行性排程總計 16 個，每日排程共計 7 個、每週排程 1 個、每月排程 2 個、每季排程 6 個，編號 9 排程為上午 8 點及下午 3 點各一次，其每一個排程執行結果會儲存於紀錄檔內，藉由程式儲存結果以電子郵件方式回傳至相關負責人，確認每筆排程是否已正常完成。另環境用藥管理資訊系統定期每半年手動更新至環境資源資料交換平台(CDX)之資料總計 4 個，如下表所示。

表 2.4-5 系統自動排程項目表

編號	排程頻率	啟始時間	說明	資料交換外部系統	資料傳輸格式
1	每季	08:01	傳送許可證資料	-	-
2	每月	08:30	檢查即將過期之許可證	-	-
3	每日	03:00	寄送許可證需展延通知信	-	-
4	每日	06:00	抓取 EEMS 統計報表資料	EEMS	DataSet
5	每週	00:05	系統重啟	-	-
6	每日	02:00	壓縮 IIS Log	-	-
7	每日	00:00	異動資料交換	單證比對、EMS、化學雲	DataSet
8	每日	00:08	更新統計報表資料	-	-
9	每日 (8:00 和 15:00)	01:00	傳送處理後的 IIS Log	-	-
10	每月	17:00	抓取專責人員資料	EMS	DataTable
11	每季	17:30	更新環境用藥許可資料	CDX	XML
12	每季	17:30	更新環境用藥販賣業許可執照資料	CDX	XML
13	每季	17:30	更新病媒防治業許可執照資料	CDX	XML
14	每季	17:30	更新環境防蟲用天然物質資料	CDX	XML
15	每日	08:00	更新環境用藥管理資料	CDX	XML
16	每季	03:00	更新環境用藥運作量	CDX	XML

表 2.4-6 CDX 定期手動更新資料項目表

編號	排程頻率	說明	資料交換外部系統	資料傳輸格式
1	每半年	更新病媒防治業地理資料	CDX	XML
2	每半年	更新環境用藥製造業地理資料	CDX	XML
3	每半年	更新環境用藥販賣業地理資料	CDX	XML
4	每半年	更新環境用藥微生物製劑資料	CDX	XML

第三章 整合系統資料及重整申請暨審查功能

本章節主要針對臺灣環境衛生病媒害蟲監測及防治技術計畫研究相關成果整合至系統資料庫，同時結合病媒防治業者施作紀錄申報資料開發查詢統計報表及完善地理資訊圖資；重整樣品同意文件及天然物質防蟲用申請暨審核功能系統資料架構，原系統架構設計較不整合，因此進行系統功能整合及重整並提升系統資訊安全。整併環境用藥微生物製劑常見菌種特性資訊查詢系統，納入環境用藥許可證及病媒防治業查詢系統中，使環境用藥證件相關資訊整合於單一查詢入口網站；新增病媒防治施作紀錄申報修改權限功能，提供主管機關控管病媒防治業者施作紀錄修改權限；依據 110 年度考評標準調整系統績效考評功能，協助化學局掌握各地方環保局年度績效考評狀況；配合系統使用者滾動調整許可證申請暨審查功能，如新增原體來源說明書、初審表單上傳及標示說明書註記致敏性資訊等項目；另在網站風格上配合節慶進行更換，增添網站整體活潑度。

3.1 整合臺灣環境衛生病媒害蟲監測及防治技術計畫研究相關成果之監測資料庫及地理資訊圖資

配合臺灣環境衛生病媒害蟲監測及防治計畫研究成果數據，整合數據資料至環境用藥管理資訊系統，包含數據資料登錄、查詢統計功能及視覺化圖資，以完整呈現研究成果並提供研究者進行資料應用及使用者加值使用。

一、緣由

行政院於 107 年 4 月 2 日訂定之「國家化學物質管理政策綱領」，本綱領係參照國際間化學物質管理精神，整合我國各部會執掌化學物質管理法規與政策，配合國情及本土之環境條件調和後，建構化學物質管理 5 大目標，達成本政策綱領以「有效管理化學物質，建構健康永續環境」為化學物質管理之願景，其中推動害蟲防治技術及環境用藥監測調查，係屬 103 年至 109 年執行臺灣環境衛生病媒害蟲監測及防治技術計畫之內容。本年度環境用藥管理資訊系統配合臺灣環境衛生病媒害蟲監測及防治技術計畫成果進行環境用藥抗藥性、感藥性及防治技術資料整理，並完成資料庫整合及數據 e 化作業，以期提供使用者後續資料應用。

二、整合規劃

(一)研究計畫資料分析確認

配合系統資料庫整合作業，與研究計畫團隊進行欄位資料訪談，藉以釐清系統欄位資料，確立各欄位資料需求；由本計畫著手歸整監測計畫欄位上傳規則，用以提供後續系統資料庫、開發查詢統計報表及完善地理圖資資訊統計之運用。

(二)既有資料分析

彙整歷年臺灣環境衛生病媒害蟲監測及防治技術計畫相關成果資料，優先針對害蟲密度調查、抗藥性研究、抗藥性鑑識濃度、感藥性研究之抗藥性比及感藥性研究之抗藥性產生等，共 5 種不同類型監測表單 198 個表格數量進行分析，包含年度、月份、害蟲種類、害蟲品種、品系族群、檢測藥劑、調查方法、種類及數目平均值、種類及數目標準差、LC₅₀/LD₅₀、LC₉₀/LD₉₀、LC₉₉/LD₉₉、30 分鐘擊昏率、24 小時死亡率、抗藥性分級、抗藥性比、抗藥性鑑識劑量/濃度等等共 74 項欄位資訊，相關表單資料分析彙整如下表。

表 3.1-1 監測資料表單彙整

項次	監測表單類型	欄位數	欄位內容
1	害蟲密度調查	19	年度、調查方法、品系族群、縣市別、月份、總密度平均值、總密度標準誤、總陽性率(%)、總陽性率標準誤(%)、害蟲類別、害蟲種類、陽性率(%)、陽性率標準誤(%)、密度平均值、密度標準誤、誘蚊產卵指數(%)、誘蚊產卵指數(%)平均值、誘蚊產卵指數(%)標準誤、備註
2	抗藥性研究	10	年度、害蟲類別、害蟲種類、品系族群、縣市別、區域別、有效成分、抗藥性級別、有無抗藥性、備註

項次	監測表單類型	欄位數	欄位內容
3	抗藥性鑑識濃度	8	年度、害蟲類別、害蟲種類、有效成分、品系族群、LD ₉₉ /LC ₉₉ 、鑑識劑量/鑑識濃度、備註
4	感藥性研究之抗藥性比	21	年度、縣市別、區域別、地點、害蟲類別、害蟲種類、有效成分、品系族群、LC ₅₀ /LD ₅₀ 、LC ₅₀ /LD ₅₀ 95%信賴區間下限、LC ₅₀ /LD ₅₀ 95%信賴區間上限、LC ₉₀ /LD ₉₀ 、LC ₉₀ /LD ₉₀ 95%信賴區間下限、LC ₉₀ /LD ₉₀ 95%信賴區間上限、LC ₉₉ /LD ₉₉ 、LC ₉₉ /LD ₉₉ 95%信賴區間下限、LC ₉₉ /LD ₉₉ 95%信賴區間上限、slope 平均值、slope 標準差、抗藥性比(RR)、備註
5	感藥性研究之抗藥性產生	16	年度、有效成分、害蟲類別、害蟲種類、品系族群、縣市別、區域別、供試昆蟲隻數、30分鐘擊昏率(%)、30分鐘擊昏率(%)平均值、30分鐘擊昏率(%)標準誤、24小時死亡率(%)、24小時死亡率(%)平均值、24小時死亡率(%)標準誤、抗藥性的產生、備註

(三)系統規劃

1.害蟲監測、感藥性及抗藥性資料庫

依據臺灣環境衛生病媒害蟲監測及防治技術計畫研究成果，於環境用藥管理資訊系統整合匯入資料後，建立 5 種不同類型監測表單資料庫，合計共 74 項欄位資訊(如表 3.1-1 所示)，並歸整監測資料欄位匯入規則及建立規範，便利未來相關研究成果資料上傳更新，而關於資料瀏覽及功能使用權限僅先開放予化學局使用，未來可再依化學局決定是否開放外部單位及公開民眾查詢使用。

2.系統查詢統計報表

依據前述整合系統資料庫，提供抗藥性研究、抗藥性鑑識濃度、害

蟲密度調查、感藥性研究之抗藥性比及感藥性研究之抗藥性產生等統計報表，另把環境用藥管理資訊系統病媒防治業施作紀錄申報資料與抗藥性研究資料相結合，提供抗藥性及病媒業者施作量統計報表，再依各報表資料給予如年度、害蟲類別、害蟲種類、品系族群、縣市別、有效成分、抗藥性級別、抗藥性比、鑑識劑量等不同條件進行查詢下載；同時為協助使用者明確了解各專有名詞代表之意義，於查詢資料內提供相關備註，如抗藥性比分級程度、鑑識劑量、抗藥性比(RR)、LD₅₀、LC₅₀、30 分鐘擊昏率、24 小時死亡率、標準誤、標準差及 Slope 等專有名詞備註說明，統計報表查詢功能如圖 3.1-1 至圖 3.1-6 所示。

有關抗藥性及病媒業者施作量統計報表之設計，因病媒害蟲監測及防治技術計畫研究成果中，抗藥性研究是針對不同縣市害蟲檢測對各藥劑有效成分之抗藥程度，而病媒防治業者依照病媒防治業管理辦法申報之施作紀錄，填寫有施作地點、施作藥劑及施作量等資料，但無須填報防治害蟲對象，故在資料的整合應用上僅能以縣市別及藥劑有效成分進行對應，意即本報表查得之藥劑施作量並非完全針對該害蟲進行施作。

抗藥性研究

年度： ~ 品系族群： 有效成分：

*害蟲類別： 縣市別：

*害蟲種類： 區域別：

年度	害蟲類別	害蟲種類	品系族群	縣市別	區域別	有效成分	抗藥性級別	備註
104	蟑螂	美洲蟑螂	北部品系A	新北市	-	賽滅寧	低	<input type="button" value="檢視"/>
104	蟑螂	美洲蟑螂	北部品系B	臺北市	-	賽滅寧	低	<input type="button" value="檢視"/>

圖 3.1-1 抗藥性研究統計報表

抗藥性鑑識濃度



圖 3.1-2 抗藥性鑑識濃度統計報表
害蟲密度調查



圖 3.1-3 害蟲密度調查統計報表
感藥性研究之抗藥性比



圖 3.1-4 感藥性研究之抗藥性比統計報表

感藥性研究之抗藥性產生

年度：請選擇 ~ 請選擇 品系族群：請選擇 有效成分：請選擇

*害蟲類別：臭蟲 縣市別：請選擇 抗藥性產生：請選擇

*害蟲種類：臭蟲 地區：請選擇

查詢 匯出下載(.html) 匯出下載(.xls) 取消選取

年度	害蟲類別	害蟲種類	品系族群	縣市別	地區	有效成分	供試 昆蟲 隻數	30分 鐘擊 昏率 (%)	30分鐘擊昏率 (%)(平均值± 標準誤)	24小時 死亡率 (%)	24小時死亡率 (%)(平均值± 標準誤)	抗藥性的產生	備註
105	臭蟲	臭蟲	感性品系	-	-	賽滅寧	30	0	-	100	-	無	檢視
105	臭蟲	臭蟲	南部品系B	高雄市	梓官區	賽滅寧	30	0	-	100	-	無	檢視

圖 3.1-5 感藥性研究之抗藥性產生統計報表

抗藥性及病媒業者施作量

年度：107 ~ 107 品系族群：請選擇 抗藥性分級：請選擇

*害蟲類別：蠅類 縣市別：請選擇

*害蟲種類：大頭金蠅 有效成分：請選擇

查詢 匯出下載(.html) 匯出下載(.xls) 取消選取

年度	害蟲類別	害蟲種類	品系族群	縣市別	有效成分	抗藥性分級	施作有效成分劑量(公 斤/公升)	備註
107	蠅類	大頭金蠅	北部品系C	新北市	賽滅寧	低	941.677	檢視
107	蠅類	大頭金蠅	中部品系A	臺中市	賽滅寧	低	1463.41	檢視

圖 3.1-6 抗藥性及病媒業者施作量統計報表

3.地理圖資資訊

依據臺灣環境衛生病媒害蟲監測及防治技術計畫研究成果之圖資資訊，結合病媒防治業者申報之施作紀錄資料，彙整至系統進行優化完善，提供年度、害蟲類別、害蟲種類及有效成分等篩選條件供使用者查詢，查詢結果會以臺灣地圖呈現各縣市抗藥性程度，抗藥性越嚴重則縣市區塊顏色越深，同時可點選縣市地圖進一步顯示該有效成分於病媒業者施作紀錄申報施作之有效成分劑量，地理圖資功能如下圖

所示。



圖 3.1-7 抗藥性地理圖資

三、執行成果

已完成監測研究資料分析及整合，於 5 月 17 日及 9 月 29 日與化學局及研究計畫團隊召開視訊會議討論，並於 10 月 29 日完成系統功能上線。

四、執行效益

透過歷年臺灣環境衛生病媒害蟲監測及防治技術計畫研究成果，整合 e 化環境用藥害蟲監測、感藥性及抗藥性資料庫，提供系統查詢統計報表及優化完整地理圖資，同時結合病媒防治施作紀錄申報施作資料，有助於產官業界了解國內害蟲抗藥及施藥情形，幫助選用正確藥劑施作及降低用藥量，未來可進一步整合採用 TGOS 圖資以顯示更細緻之分布資訊，更可整合建置暴露量推估及風險評估工具，有效掌握異常情形及預測風險危害。

3.2 既有系統申請功能資料架構重整

隨著時代的轉變，系統資訊安全變為嚴謹且為能有效持續更新系統相關程式維護作業，今年度主要針對環境用藥管理資訊系統既有申請 2 項功能進行系統資料架構重整，原系統架構設計較不整合，因此進行系統功能整合及重整並提升系統資訊安全，其重整功能包含樣品同意文件和天然物質防蟲用申請暨審核功能，因功能建置至今年代較為久遠，加上涉及許可證申請重要作業流程，因此透過系統功能重整，重新檢視管理端和業者端申請暨審查之實務友善性功能，並提升操作友善性及強化系統資訊安全。

3.2.1 樣品同意文件功能資料重整

一、重整緣由

依據民國 95 年訂定環境用藥專供試驗研究示範專案防治或登記用申請作業準則，樣品同意文件申請功能於民國 96 年建置完成，此功能使用至今已有 14 年之久，因此依據管理端和業者端申請暨審查功能彙整 4 項重整項目如下：

- (一)沃爾巴克氏菌：107 年配合法規新增「沃爾巴克氏菌」申請類型，該申請類型因表單差異，採另行開發申請功能，因此未將此類型整併至申請功能內。
- (二)審查實務：因應審查實務流程改變，舊有系統設計流程不符現況。
- (三)資料重整：目前系統架構採用多種 ascx 使用者控制項，進行功能區塊分工，導致變數等資料取用及運行流程處於相對發散情況，以至於進行維護與除錯需花費部分時間尋找資料來源及流程執行點，為使系統維護更佳便利，將原有流程結構較不整合之設計，進行改寫及整合，並採用物件導向方式進行邏輯流程控制，以及資料流向脈絡等流程調整。使得舊有頁面當中混雜程式邏輯及 SQL 語法等此種不合時宜之流程，得以將重點控制邏輯及資料面處理語法進行分離及整合因發散而不統一的相關案件檢核機制與建立資料標準化列舉，並同步提升系統資訊安全作業。

(四)樣品同意文件申請資料欄位，未依申請類型提供應填寫欄位，導致資料會有帶入錯誤之問題。

目前我國環境用藥管理許可證件皆需先透過此系統功能進行申請並由中央主管機關審核通過後，才能進行樣品通關比對及許可證新申請作業流程，因樣品同意文件為申請許可證前之重要申請流程，考量系統建置多年，於系統程式架構、語法、邏輯、資料欄位、友善性及資訊安全等，可全面性重整同時提升系統操作友善度及強化訊安全。

二、如何重整

(一)法規依據

環境用藥專供試驗研究教育示範專案防治或登記用申請作業準則：

- 1.申請專供試驗研究、教育示範、專案防治或登記用之環境用藥，不得含有本法第 7 條公告禁用之成分。但專供實驗室內試驗研究者，不在此限。
- 2.申請前條環境用藥之資格條件如下：
 - (1)試驗研究教育或教育示範：公、私立大學術或研究機構。
 - (2)專案防治：行政機關。
 - (3)申請登記用：環境用藥製造業或從事輸入行為之環境用藥販賣業。
 - (4)沃爾巴克氏菌：用於防制環境衛生病媒之微生物種類沃爾巴克氏菌。

(二)管理端功能

樣品同意文件功能提供 9 種審查狀態，依據不同階段狀態系統提供不同編輯功能，審查流程如圖 3.2.1 所示。

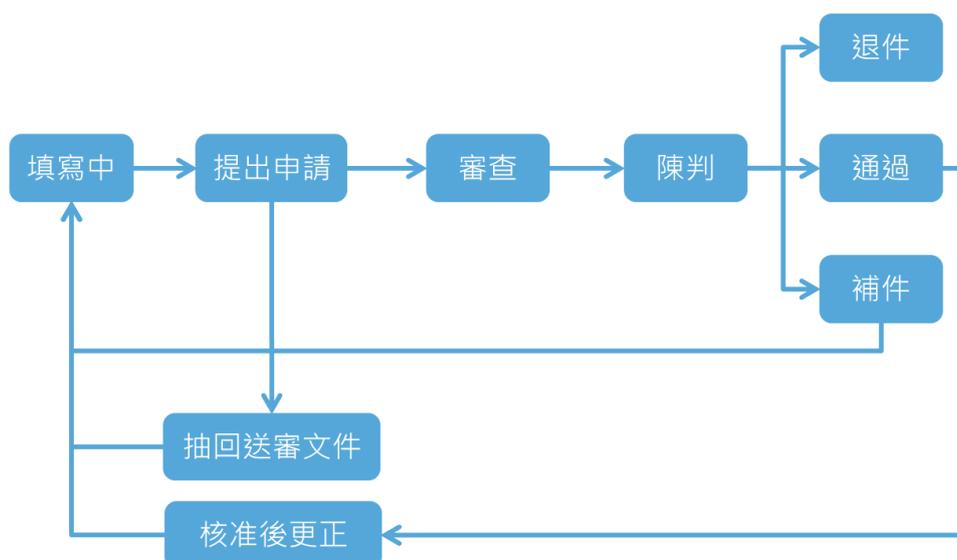


圖 3.2-1 樣品同意文件審查作業流程

1.於環境用藥管理資訊系統(管理端)樣品同意文件，提供「審查作業」和「查詢及修改」等兩項功能，當業者提出申請後，承辦人員可於線上進行審查並在審核通過後，仍可透過「查詢及修改」進行資料異動及查詢之前審查通過申請案件；管理端審查功能系統設計如圖 3.2-2 所示。

行政院環境保護署
毒物及化學物質局
環境用藥管理資訊系統(管理端)

首頁

廠商管理

- 許可證照文件管理
- 許可證管理
- 許可執照管理
- 樣品同意文件
 - 審查作業**
 - 查詢/修改**
- 原體轉讓
- 英文輸出證明書
- 減免環境用藥原體關稅
- 專供輸出
- 天然物質環境防蟲
- 非屬公告環境用藥
- 旅客攜帶藥品名冊管理

顧問公司 余麗婕 您好

▶ 待處理現況 (件數)

新申請	展延	變更	展延&變更	補發、擦發
29	12	29	14	5

▶ 環境用藥查核 (本年截至今日, 件數)

110年度 全國共查核件數: 33640

製造業: 19	標示查核: 23975
販賣業: 171	成分送驗: 115
病媒防治業: 450	劣質環藥: 262
廣告查核: 8581	偽造禁用: 67

▶ 本月病媒防治施作

- 本月計劃防治施作總數: 1028
- 施作對象(次): 57651、鼠289、蚤91、蚊463、蠅232、其他168
- 本月防治施作記錄總數(次): 5973
- 施作藥劑種類數: 139

▶ 相關訊息公告

- 2021-11-08 110年度10月份施作紀錄申報期限至110年11月10...
- 2021-10-18 110年度環境用藥管理法規及資訊系統操作說明會開...
- 2021-10-08 電子化政府服務平臺(GSP)之電子付費功能於110年...
- 2021-10-05 110年11月1日~2日舉辦國家紅火蟻防治中心專業...

▶ 證件數量現況 (依證件業者所在區域, 張數)

許可證		許可執照	
製造	輸入	販賣業	病媒防治業
1087	269	440	1320

▶ 各證件家數及分佈情況 (依證件業者所在區域, 張數)

許可證		許可執照	
製造	輸入	販賣業	病媒防治業
36	59	440	1320
分佈情況	分佈情況	分佈情況	分佈情況

圖 3.2-2 樣品同意文件管理端審查作業及查詢/修改功能

點選樣品同意文件線上審查，系統畫面如圖 3.2-3 所示。



圖 3.2-3 樣品同意文件管理端審查案件畫面

2. 樣品同意文件審查作業

於審查案件時，系統提供發文日期、發文字號、收件日期、退件/需補件原因及其他註記事項等欄位，當案件進行補件時，審查人員再次審查該案件，其原填寫發文字號及收件日期資訊不會顯示於系統欄位內，而是讓審查人員再次填入新的資訊，但前一次所填的歷程內容會顯示該申請案件的上方歷程資訊內，如圖 3.2-4 所示。



圖 3.2-4 樣品同意文件管理端審查畫面

樣品同意文件查詢及修改功能顯示畫面，如圖 3.2-5 所示。

樣品同意文件查詢及修改

廠商名稱: 品名:
 申請類別: 申請類型:
 案件狀態: 待件 審核通過 全部 申請日期: -

類別	申請類型	案件編號	廠商名稱	環境用藥中(外)文品名	申請日期	案件狀態	
新申請	申請登記用	A3603280D110009	...	0330測試1212313 (0330測試0000000000000000000000000000000000)	2021/3/30 下午 02:32:41	通過	<input type="button" value="檢視"/>
新申請	申請登記用	H5307200D110003	...	速必效蟻蟻殺食性凝膠餌劑 ()	2021/3/15 下午 02:21:05	通過	<input type="button" value="檢視"/>
新申請	申請登記用	A3603280D1090070	...	0910 (0910)	2020/9/10 下午 02:44:39	通過	<input type="button" value="檢視"/>
新申請	申請登記用	A3603280D1090069	...	劑0908 (劑0908)	2020/9/8 上午 09:58:54	通過	<input type="button" value="檢視"/>
新申請	申請登記用	H5307200D1090002	...	0903測試 (0903測試)	2020/9/4 下午 03:24:58	退件	<input type="button" value="檢視"/>

圖 3.2-5 樣品同意文件管理端查詢及修改畫面

(二)業者端功能

1.申請功能

環境用藥管理資訊系統(業者端)申請專區，提供樣品同意文件「新申請/進度查詢」按鈕連結，並點選連結進入到功能申請畫面，其介面提供品名、申請類別、申請類型、案件狀態及鍵入日期等欄位，另每頁只顯示 10 筆申請案件，多餘 10 筆，則可點選下一頁或頁碼進行瀏覽，如圖 3.2-6 所示。

品名: 輸入日期: 至
 申請類別: 申請類型:
 案件狀態: 全部 待件中 提出申請 待件 退件 審核通過
 抽回送審文件

類別	申請類型	案件編號	環境用藥中(外)文品名	輸入日期	案件狀態	
新申請	申請登記用	A3603280D1100168	...	2021/8/18 下午 08:00:56	退件	<input type="button" value="檢視"/>
核准後更正	申請登記用	A3603280D1100161	...	2021/8/18 下午 07:46:30	通過	<input type="button" value="檢視"/> <input type="button" value="核准後更正"/> <input type="button" value="複製引用"/>
核准後更正	試驗研究用	A3603280D1100162	...	2021/8/18 下午 07:38:31	陳判	<input type="button" value="檢視"/>
新申請	試驗研究用	A3603280D1100163	...	2021/8/18 下午 07:29:01	送審	<input type="button" value="檢視"/> <input type="button" value="抽回送審文件"/>

圖 3.2-6 業者端樣品同意文件點選進入「新申請/進度查詢」畫面

當業者於系統點選新申請案件時，系統會顯示類別、申請類型、案件編號、環境用藥中(外)文品名、鍵入日期及案件狀態，且會依據案件狀態提供編輯、檢視、抽回送審文件、核准後更正及複製引用等功能，讓使用者進行操作，如圖 3.2-7 所示。

另每一筆申請書皆有一組案件編號，因此在申請案件未審核通過之前，案件編號皆不會有任何的異動。

類別	申請類型	案件編號	環境用藥中(外)文品名	鍵入日期	案件狀態	
新申請	試驗研究用	A3603280D1100169		2021/8/19 上午 09:08:43	填寫中	編輯 刪除
新申請	申請登記用	A3603280D1100168		2021/8/18 下午 08:00:56	退件	檢視

圖 3.2-7 樣品同意文件案件建立完成後畫面

樣品同意文件業者端提供查詢資料欄位、方式及邏輯，如表 3.2-1 所示。

表 3.2-1 樣品同意文件查詢條件邏輯表

項次	欄位名稱	查詢方式	欄位邏輯
1	品名	名稱搜尋	只要案件品名，其中一個字符合，系統就會顯示。
2	鍵入日期	日期範圍查詢	以西元年進行日期搜尋，前面的日期欄位不能大於後面日期欄位，當條件錯誤系統要有提示視窗。
3	申請類別	下拉式選單	提供「新申請」和「核准後更正」，兩種類別進行搜尋，且系統有提供下拉式全選。
4	申請類型	下拉式選單	提供 5 種類型，分別為試驗研究用、教育示範用、專案防治用、申請登記用及沃爾巴克氏菌，且系統有提供下拉式全選。
5	案件狀態	欄位勾選	提供 8 種案件狀態，也有提供全選功能，以利查詢。

2. 樣品同意文件檢核邏輯

(1) 依據環境用藥許可證申請核發作業準則第 14 條，不予核發之情形如下：

a. 環境用藥之毒性屬世界衛生組織殺蟲劑口服或皮膚毒性分類為高毒、極毒。

因此新申請樣品同意文件時，當業者點選新申請系統會顯示彈跳視窗請業者進行選擇，點選「否」可往下繼續申請，點選「是」系統則是顯示以下訊息告知不能進行申請。

警示視窗內容為欲申請樣品同意文件之環境用藥，在世界衛生組織殺蟲劑口服或皮膚毒性分類中，是否屬於高毒或極毒?(殺鼠劑及污染防治用藥不在此限)如為高毒或極毒不能申請，如選擇「是」系統會彈跳不能申請之內容，如表 3.2-2 所示。

表 3.2-2 2009 年世界衛生組織殺蟲劑(Pesticides)毒性分類

	大鼠(rat) LD ₅₀ mg/kg	
	口服	皮膚
極毒	<5	<50
高毒	5~50	50~200
中毒	50~2000	200~2000
輕毒	>2000	>2000
微毒	≥5000	-

b. 申請者已持有相同成分種類之許可證，且其來源為同一製造廠。

c. 環境用藥品名重複或以環境用藥有效成分中文名稱為品名。

另為了避免業者於短時間內重複申請相同案件，因此系統會檢核相同案件之樣品同意文件已審核通過後，於半年內不能再次申請。

3. 選擇新申請案件類型

新申請樣品同意文件提供 5 種申請類型，當點選「新申請」，系統會先彈跳視窗詢問所欲申請類型，視窗下方依據不同類型進行說明，系統會依據選擇之類型顯示應填寫的欄位，如圖 3.2-8 所示。

請選擇新申請案件類型

製造 輸入



- 註：
1. 試驗研究或教育示範：公、私立學術或研究機構或行政機關。
 2. 專案防治：行政機關。
 3. 申請登記用：環境用藥製造業或從事輸入行為之環境用藥販賣業。
 4. 沃爾巴克氏菌：用於防治環境衛生病媒之微生物種類沃爾巴克氏菌。

圖 3.2-8 樣品同意文件新申請案件類型選擇

樣品同意文件申請功能依據不同欄位資料、申請類別及申請行為，提供不同欄位填寫邏輯，如表 3.2-3 所示。

表 3.2-3 樣品同意文件申請類別所需填寫欄位

項次	欄位名稱	試驗研究用		教育示範用		專案防治用		申請登記用		沃爾巴克氏菌	
		輸入	國內	輸入	國內	輸入	國內	輸入	國內	輸入	國內
1	環境用藥來源	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2	計畫/專案名稱	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●
3	管制編號	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4	申請單位名稱	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5	申請單位地址	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
6	負責人/主持人	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
7	統一編號	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
8	聯絡人	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
9	聯絡電話	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
10	傳真電話	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
11	環境用藥許可證字號	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
12	中文品名	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
13	外文品名	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲
14	有效成分	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
15	有效成分含量(單位)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16	副成分名稱	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
17	副成分含量(單位)	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲	●	▲
18	作用機制(法規 141 頁第 11 項)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

項次	欄位名稱	試驗研究用		教育示範用		專案防治用		申請登記用		沃爾巴克氏菌	
		輸入	國內	輸入	國內	輸入	國內	輸入	國內	輸入	國內
19	劑型	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-
20	包裝內容量(數量)	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-
21	數量	●	●	●	●	●	●	●	●		
22	防治性能	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-
23	製造國家	●	X	●	X	●	X	●	X	-	-
24	製造廠商	●	●	●	●	●	●	●	X	-	-
25	原廠標示	●	X	●	X	●	X	●	X	-	-
26	原廠使用說明書(中譯)for 輸入	●	X	●	X	●	X	●	X	-	-
27	藥品/原體供應廠商名稱	X	●	X	●	X	●	●	●	-	-
28	中文名稱	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
29	英文名稱	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
30	學名	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
31	品系	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
32	獲取來源	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
33	獲取後使用地點/實驗室	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
34	獲取後使用方式	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
35	環境安全性影響	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
36	宿主蚊子資料說明-中文名稱	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
37	宿主蚊子資料說明-英文名稱	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
38	宿主蚊子資料說明-獲取來源	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
39	宿主蚊子資料說明-環境安全性影響	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●

110 年環境用藥管理資訊系統架構重整應用計畫

項次	欄位名稱	試驗研究用		教育示範用		專案防治用		申請登記用		沃爾巴克氏菌	
		輸入	國內	輸入	國內	輸入	國內	輸入	國內	輸入	國內
40	Wolbachia 雄蚊的來源	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
41	Wolbachia 雄蚊的預定用途	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
42	向環境釋放 Wolbachia 雄蚊期程	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
43	向環境釋放 Wolbachia 雄蚊數量 (隻/週)	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
44	Wolbachia 雄蚊於環境中安全性 影響	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
45	上傳檔案-釋放試驗計畫與內容	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
46	上傳檔案-釋放試驗廠區民眾溝通 評估報告	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
47	上傳檔案-釋放試驗廠區位置描述	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
48	上傳檔案-其他國家使用及認可之 相關資料	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
49	上傳檔案-釋放試驗結束後，釋放 試驗廠區處理方法	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
50	上傳檔案-緊急處理計畫	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
51	上傳檔案-預期效益說明	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●
52	計畫執行單位	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●
53	計畫主持人姓名	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●
54	計畫主持人職稱	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●
55	計畫主持人電話	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●
56	計畫主持人重要學歷	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●

項次	欄位名稱	試驗研究用		教育示範用		專案防治用		申請登記用		沃爾巴克氏菌	
		輸入	國內	輸入	國內	輸入	國內	輸入	國內	輸入	國內
57	計畫主持人重要相經歷	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●
58	同意簽章	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
59	執行期間	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●
60	描述	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●
61	地圖圖式(上傳檔案)	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●
62	檢驗、檢測項目(藥效分析、有效成分含量分析、毒性檢測、貯存安定檢測、原體物化性質檢測、溶點檢測、沸點檢測及五批次成分分析、其他)	●	●	●	●	●	●	●	●	-	-
63	所需環境用藥數量需求推估說明	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
64	實施方法說明、安全措施說明及進行步驟說明	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●
65	預期效益說明	●	●	●	●	●	●	-	-	●	●

註：●必填 x 無需填寫 ▲選填 -系統無需顯示欄位

樣品核准後更正以下 8 項涉及法規變更事項內容，因此無提供核准後更正申請，如表 3.2-4 所示。

表 3.2-4 樣品同意文件無提供核准後更正欄位

項次	欄位
1	有效成分
2	有效成分含量(單位)
3	製造國家
4	製造廠商
5	原廠標示
6	原廠使用說明書(中譯)
7	藥品/原體供應廠商名稱
8	所有沃爾巴克氏菌申請欄位

4.樣品同意文件申請畫面

申請書填寫步驟共分 5 項，包含廠商基本資料、環境用藥說明、計畫執行單位資料、申辦說明資料及審查流程確認。

第一步驟「廠商基本資料」欄位填寫畫面，如圖 3.2-9 所示。

圖 3.2-9 申請書第一步驟填-廠商基本資料

第二步驟「環境用藥說明」欄位填寫畫面，如圖 3.2-10 所示。

申請類別：新申請 申請類型：申請登記用

1. 廠商基本資料

2. 環境用藥說明

3. 申辦說明資料

4. 審查流程確認

[回到案件列表](#)

環境用藥說明

環境用藥來源：製造

許可證字號 無許可證字號

中文品名： 必填

外文品名： 非必填

有效成分

副成分

環境用藥劑型 劑型： 請選擇

其他：

包裝內容量

數量(單位) 請選擇

防治性能

藥品/原體供應商名稱 免原體來源

圖 3.2-10 申請書第二步驟填-環境用藥說明

第三步驟「申辦說明資料」欄位填寫畫面，如圖 3.2-11 所示。

申請類別：新申請 申請類型：申請登記用

1. 廠商基本資料

2. 環境用藥說明

3. 申辦說明資料

4. 審查流程確認

[回到案件列表](#)

申辦說明資料

項次	檢驗、檢測項目	容量(單位)	數量(單位)	
1	藥效檢測	<input type="text"/> -	<input type="text"/> -	<input type="button" value="儲存"/>
2	有效成分含量分析	<input type="text"/> -	<input type="text"/> -	<input type="button" value="儲存"/>
3	毒性檢測	<input type="text"/> -	<input type="text"/> -	<input type="button" value="儲存"/>
4	貯存安定性檢測	<input type="text"/> -	<input type="text"/> -	<input type="button" value="儲存"/>
5	原體物化性質檢測(安定性、溶點或沸點)	<input type="text"/> -	<input type="text"/> -	<input type="button" value="儲存"/>
6	五批次成分分析	<input type="text"/> -	<input type="text"/> -	<input type="button" value="儲存"/>
7	其他 <input type="text"/>	<input type="text"/> -	<input type="text"/> -	<input type="button" value="儲存"/>

圖 3.2-11 申請書第三步驟-申報說明資料

第四步驟「審查流程確認」，可檢視申請案件狀態歷程，如圖 3.2-12 所示。

申請類別：新申請 申請類型：申請登記用

1. 廠商基本資料
2. 環境用藥說明
3. 申辦說明資料
4. **審查流程確認**
[回到案件列表](#)

審查流程確認

申請作業流程	時間	說明	申請人/承辦人
提出申請	2021/08/18 19:00:05		
抽回送審文件	2021/08/18 19:01:00		
提出申請	2021/08/18 19:01:29		
抽回送審文件	2021/08/18 19:05:05		
提出申請	2021/08/18 19:05:12		
審查	2021/08/18 19:06:26		
陳判	2021/08/18 19:06:26		
補件	2021/08/18 19:18:04		
提出申請	2021/08/18 19:22:26		
審查	2021/08/18 19:25:34		
陳判	2021/08/18 19:25:34		
補件	2021/08/18 19:27:07		
提出申請	2021/08/18 19:27:23		
審查	2021/08/18 19:27:33		
陳判	2021/08/18 19:27:33		
通過	2021/08/18 19:28:45		

[列印送審文件](#)

圖 3.2-12 申請書第五步驟填-審查流程確認

三、執行成果

已於 4 月 30 日提交規劃書，分別於 5 月 12 日和 7 月 1 日與化學局進行系統規劃討論，其依據討論結果進行調整並於 8 月 30 日完成系統重整並上線。

四、執行效益

藉由樣品同意文件功能重整，可以重新檢視系統現有資料架構、邏輯和欄位，藉此可以提升系統效能、操作友善性及減少錯誤率之發生，且有利於系統功能維護。

3.2.2 天然物質申請功能資料重整

一、重整緣由

天然物質線上申請暨審查功能於 103 年配合法規修正，建置系統申請暨審查功能，因應審查實務、資訊安全及系統友善性調整，本年度進行 3 項重整項目如下：

(一)審查實務：依據審查實務調整審查作業流程和變更項目之內容。

(二)資料重整：目前系統架構採用多種 ascx 使用者控制項，進行功能區塊分工，導致變數等資料取用及運行流程處於相對發散情況，以至於進行維護與除錯需花費部分時間尋找資料來源及流程執行點，為使系統維護更佳便利，將原有流程結構較不整合之設計，進行改寫及整合，並採用物件導向方式進行邏輯流程控制，以及資料流向脈絡等流程調整。使得舊有頁面當中混雜程式邏輯及 SQL 語法等此種不合時宜之流程，得以將重點控制邏輯及資料面處理語法進行分離及整合因發散而不統一的相關案件檢核機制與建立資料標準化列舉，並同步提升系統資訊安全作業。

(三)友善性：

1.系統申請暨審查介面調整與許可證申請暨審查功能一致性。

2.申請資料欄位，未依申請類型提供應填寫欄位和檢附文件，導致資料會有帶入錯誤之問題。

針對上述項目進行調整以提升系統操作友善度之外，並全面重新檢視系統資料欄位、架構、語法邏輯及強化資訊安全。

二、如何重整

(一)法規依據

環境用藥許可證申請核發作業準則第 13 條，作為環境防蟲、防鼠或誘引用途而不具殺蟲作用之天然物質產品，申請人應檢具環境用藥許可證申請核發作業準則附件三之文件資料供中央主管機關審核通過後，免申請許可證。

依據環境用藥許可證申請核發作業準則第 13 條附件三，天然物質申請製造及輸入應檢附之證明文件及資料，如表 3.2-5 所示。

表 3.2-5 環境用藥許可證申請核發作業準則附件 3 天然物質產品應檢附證明文件及資料

製造說明	輸入申請
證明文件	
1.公司登記證明文件影本(非公司免附)	1.公司登記證明文件影本(非公司免附)
2.商業登記證明文件影本(公司免附)	2.商業登記證明文件影本(公司免附)
3.負責人身分證明文件影本	3.負責人身分證明文件影本
4.工廠登記證明文件影本	4.天然物質原料產地證明文件
5.天然物質原料產地證明文件	5.國外製造廠授權證明正本
	6.國外商品化資料
資料	
1.有效成分含量分析報告(含原料及產品)	1.有效成分含量分析報告(含原料及產品)
2.藥效檢測報告	2.藥效檢測報告
3.天然物質原料製造流程說明	3.天然物質原料製造流程說明
4.標示說明書(註)	4.標示說明書(註)

依據環境用藥許可證申請核發作業準則第 13 條附件三，標示說明書應填寫欄位，如表 3.2-6 所示。

表 3.2-6 標示說明書項目

填寫欄位
一、核准字號
二、品名
三、產品內容： (一)天然物質成分及含量。 (二)淨重、容量、數量或度量等；其淨重、容量或度量應標示法定度量衡單位，必要時，得加註其他單位。
四、防治性能。
五、適用範圍及使用方法。
六、使用及儲藏時應注意事項。
七、中毒症狀、急救及解毒方法。
八、廢容器回收清理方式。
九、生產、製造商名稱、電話、地址及商品原產地。

填寫欄位	
屬進口商品者，並應標示進口商名稱、電話及地址。	
十、製造日期及批號。	
十一、產品有效期限。	

天然物質依據不同填寫欄位、類別及申請行為，提供不同欄位填寫邏輯，如表 3.2-7 所示。

表 3.2-7 天然物質申請類別所需填寫欄位

項次	欄位名稱	天然物質			
		新申請		展延	
		製造	輸入	製造	輸入
1	管制編號	●	●	●	●
2	申請單位名稱	●	●	●	●
3	申請單位地址	●	●	●	●
4	負責人	●	●	●	●
5	統一編號	●	●	●	●
6	聯絡人	●	●	●	●
7	聯絡電話	●	●	●	●
8	傳真電話	●	●	●	●
9	電子郵件信箱	●	●	●	●
10	中文商品名	●	●	●	●
11	外文商品名	▲	●	▲	●
12	天然物質成分	●	●	●	●
13	有效成分含量(單位)	●	●	●	●
14	其他成分名稱	●	●	●	●
15	其他成分名稱-商品名稱	▲	▲	▲	▲
16	其他成分含量(單位)	●	●	●	●
17	防治性能	●	●	●	●
18	製造廠商(製造廠名稱)	●	●	●	●
19	地址	●	●	●	●
20	天然物質原料產地	●	●	●	●
21	產品原產地	●	●	●	●
22	有效期限	●	●	●	●
23	證明文件-公司登記證明文件影本或商業登記證明文件影本	●	●	●	●

項次	欄位名稱	天然物質			
		新申請		展延	
		製造	輸入	製造	輸入
24	證明文件-負責人身分證明文件影本	●	●	●	●
25	證明文件-工廠登記證明文件影本	●	x	●	x
26	證明文件-天然物質原料產地證明文件	●	●	●	●
27	證明文件-國外製造廠授權證明正本	x	●	x	●
28	證明文件-國外商品化資料	x	●	x	●
29	資料-有效成分含量分析報告(原料)	●	●	x	x
30	資料-有效成分含量分析報告(產品)	●	●	●	●
31	資料-藥效檢測報告	●	●	●	●
32	資料-天然物質原料製造流程說明	●	●	●	●
33	資料-標示說明書	●	●	●	●
35	資料-其他成分安全資料表	●	●	x	x
36	資料-其他	▲	▲	▲	▲

註：●必填 x 無須填寫 ▲選填

環境用藥許可證申請核發作業準則第 17 條，依據不同變更項目應檢附申請資料，如表 3.2-8 所示。

表 3.2-8 變更天然物質應檢附證明文件及資料

變更項目	變更	
	製造	輸入
廠商名稱	1.公司登記證明文件影本或商業登記證明文件影本 2.工廠登記證明文件影本 3.原天然物質產品核准函影本 4.標示	1.公司登記證明文件影本或商業登記證明文件影本 2.國外製造廠授權證明正本 3.原天然物質產品核准函影本 4.標示
廠商地址	1.公司登記證明文件影本或商業登記證明文件影本 2.工廠登記證明文件影本 3.原天然物質產品核准函影本 4.標示	1.公司登記證明文件影本或商業登記證明文件影本 2.原天然物質產品核准函 3.標示
負責人	1.公司登記證明文件影本或商業登記證明文件影本 2.工廠登記證明文件影本	1.公司登記證明文件影本或商業登記證明文件影本 2.負責人身分證明文件影本

變更項目	變更	
	製造	輸入
	3.負責人身分證明文件影本 4.原天然物質產品核准函影本	3.原天然物質產品核准函影本 4.標示
中文/英文商 品名稱	1.原天然物質產品核准函影本 2.標示	1.原天然物質產品核准函影本 2.標示
性能	1.近一年內之產品有效成分含 量分析報告 2.近一年內之藥效檢測報告 3.原天然物質產品核准函影本 4.標示	1.國外製造廠證明文件 2.近一年內之產品有效成分含量 分析報告 3.近一年內之藥效檢測報告 4.原天然物質產品核准函影本 5.標示
製造廠商名稱	1.公司登記證明文件影或商業 登記證明文件影本 2.工廠登記證明文件影本 3.原天然物質產品核准函影本 4.標示	1.國外製造廠授權證明正本 2.原天然物質產品核准函影本 3..標示
製造廠地址	1.公司登記證明文件影本（非 公司免附） 2.商業登記證明文件影本（公 司免附） 3.工廠登記證明文件影本 4.原天然物質產品核准函影本 5.標示	1.國外製造廠授權證明正本 2.原天然物質產品核准函影本 3.標示
產品原產地	重新申請	重新申請
天然物質原料 產地	依據 104 年 12 月 25 日研商會議結論，天然物質原料來源如與 原來源不同，則應提供藥效及有效成分證明文件向環保署重新 申請。	

變更項目	變更	
	製造	輸入
產品有效期限	1.產品有效成分含量衰減測定值報告（有效期限前後有效成分含量分析報告） 2.與有效成分含量分析報告相同製造日期批號之藥效檢測報告（前後對照；對照前之藥劑，應為送樣前六個月內製造之產品） 3.原天然物質產品核准函影本 4.標示	1.國外製造廠證明文件 2.產品有效成分含量衰減測定值報告（有效期限前後有效成分含量分析報告） 3.與有效成分含量分析報告相同製造日期批號之藥效檢測報告（前後對照） 4.原天然物質產品核准函影本 5.標示
副成分	其他成分安全資料表	1.國外製造廠授權證明正本 2.其他成分安全資料表
其他	相關文件資料	相關文件資料

(二)管理端功能

天然物質申請功能提供 11 種審查狀態，依據不同階段狀態系統提供不同編輯功能，審查流程如圖 3.2.13 所示。

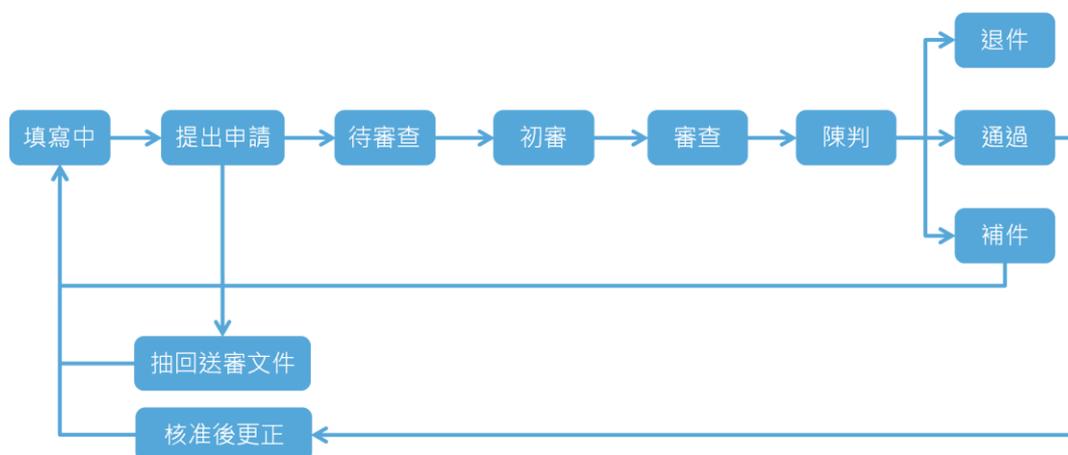


圖 3.2-13 天然物質審查作業流程

1.環境用藥管理資訊系統(管理端)天然物質環境防蟲，提供「審查作業」和「查詢及修改」等兩項功能，當業者提出申請後，承辦人員可於線上進行審查並在審核通過後，仍可透過「查詢及修改」進行資料異動及查詢之前審查通過申請案件；管理端審查功能系統設計，如圖 3.2-14 所示。



圖 3.2-14 天然物質管理端審查作業及查詢/修改功能

點選天然物質線上審查，系統畫面如圖 3.2-15 所示。



圖 3.2-15 天然物質管理端審查案件畫面

2.天然物質環境防蟲審查作業

在審查案件時，提供核准日期、核准字號、有效期限、退件/補正原因、天然物質成分濃度(公開資訊)及上傳標示，讓審查人員可於系統上填寫相關資料並進行審查作業，另參照許可證初審作業流程，新增初審表上傳欄位功能供初審人員上傳，如圖 3.2-16 所示。

圖 3.2-16 天然物質環境防蟲管理端審查畫面

天然物質環境防蟲查詢及修改功能顯示畫面設計，如圖 3.2-17 所示。

核准字號	審查字號	申請類別	證件類型	申請廠商名稱	商品中(外)文名稱	申請日期	案件狀態	編輯/瀏覽
[blurred]	[blurred]	新申請	輸入	[blurred]	[blurred]	2021/08/15	審核通過	列印 修改
[blurred]	[blurred]	新申請	製造	[blurred]	[blurred]	2021/08/15	審核通過	列印 修改
[blurred]	[blurred]	新申請	製造	[blurred]	[blurred]	2021/07/01	掛號通過	列印 修改

圖 3.2-17 天然物質環境防蟲管理端查詢及修改畫面

(三)業者端

1.申請功能

於環境用藥管理資訊系統(業者端)申請專區，提供天然物質環境防蟲「新申請/展延/變更/進度查詢」按鈕連結，當點選連結系統會顯示彈跳視窗，請申請者選擇所欲申請的證件類別(製造或輸入)，系統會依照勾選類別顯示新申請案件，申請功能介面提供商品名稱、鍵入日期、申請類別、證件類別及案件狀態等查詢欄位，另每頁只顯示 10 筆申請案件，多餘 10 筆，則可點選下一頁或頁碼進行瀏覽，如圖 3.2-18 所示。



圖 3.2-18 天然物質環境防蟲業者端申請類別選擇

天然物質業者端案件建立完成畫面，如圖 3.2-19 所示。



圖 3.2-19 天然物質環境防蟲申請案件建立完成後示意畫面

2.天然物質環境防蟲申請畫面

申請書填寫步驟共分 5 項，包含廠商基本資料、商品申請說明、製造廠基本資料、附件檔案上傳及審查流程確認。

第一步驟「廠商基本資料」欄位填寫畫面，如圖 3.2-20 所示。

圖 3.2-20 天然物質環境防蟲申請書第一步驟「廠商基本資料」填寫欄位

第二步驟「商品申請說明」欄位填寫畫面，如圖 3.2-21 所示。

天然物質成分	名稱	含量(單位): %WW	編輯	新增
天然物質成分及含量	名稱: []	含量(單位): [] %WW	編輯	新增
其他成分	其他成分名稱: [] 商品名稱: []	含量(單位): [] %WW	編輯	新增

防治性能

防蟲 小黑蚊 衣魚 美洲蠟蟻 家蚊 書蟲 蚊子 斑蚊 蒼蠅 德國蠟蟻 螞蟥 蠟蟻 蠶節蟲

誘引 小黑蚊 衣魚 美洲蠟蟻 家蚊 書蟲 蚊子 斑蚊 蒼蠅 德國蠟蟻 螞蟥 蠟蟻 蠶節蟲

圖 3.2-21 天然物質環境防蟲申請書第二步驟「商品申請說明」填寫欄位

天然物質環境防蟲申請類別有分為製造和輸入兩種，因此當申請類別選擇「製造」時，原產地欄位，系統直接顯示「臺灣」不開放編輯，如圖 3.2-22 所示。

申請類別：新申請 申請類型：製造

製造廠基本資料

1. 廠商基本資料
2. 商品申請說明
3. 製造廠基本資料
4. 附件檔案上傳
5. 審查流程確認

製造廠商：

地址：

天然物質原料產地：

產品原產地：

產品有效期限：

圖 3.2-22 天然物質環境防蟲申請書第三步驟「製造廠基本資料」填寫欄位

附件檔案分為「證明文件」及「資料」兩個欄位進行附件檔案上傳，以往標示說明是由業者上傳系統可檢核之檔案，功能上線後改採線上作業，依據填寫內容由系統套印標示說明書並提供資料下載，另其他成分安全資料表是依據業者所填其他成分資料筆數進行上傳附件檔案上傳，如圖 3.2-23 至圖 3.2-24 所示。

申請類別：新申請 申請類型：製造

附件檔案上傳

公司登記證明文件影本或商業登記證明文件影本	<input type="button" value="選擇檔案"/> 未選擇任何檔案 <input type="button" value="上傳"/>
負責人身分證明文件影本	<input type="button" value="選擇檔案"/> 未選擇任何檔案 <input type="button" value="上傳"/>
工廠登記證明文件影本	<input type="button" value="選擇檔案"/> 未選擇任何檔案 <input type="button" value="上傳"/>
天然物質原料產地證明文件	<input type="button" value="選擇檔案"/> 未選擇任何檔案 <input type="button" value="上傳"/>

圖 3.2-23 天然物質環境防蟲申請書第四步驟填寫資料-1

申請類別：新申請 申請類型：製造

1. 廠商基本資料
2. 商品申請說明
3. 製造廠基本資料
4. 附件檔案上傳
5. 審查流程確認

附件檔案上傳

證明文件 資料

有效成分含量分析報告(原料) ?	選擇檔案 未選擇任何檔案 上傳
有效成分含量分析報告(產品) ?	選擇檔案 未選擇任何檔案 上傳
藥效檢測報告 ?	編輯文件 選擇檔案 未選擇任何檔案 上傳
天然物質原料製造流程說明	選擇檔案 未選擇任何檔案 上傳
標示說明書	編輯文件
其他成分安全資料表	編輯文件
其他	選擇檔案 未選擇任何檔案 上傳

儲存

圖 3.2-24 天然物質環境防蟲申請書第四步驟填寫資料-2

為讓申請者瞭解檢附欄位資訊，因此新增欄位說明以利後續申請作業，如表 3.2-9 所示。

表 3.2-9 證明文件及資料各欄位備註說明

項次	欄位名稱	說明內容
1	天然物質原料產地證明文件	由天然物質原料供應商出具之原料產地證明文件
2	有效成分含量分析報告	(1)必須由符合「環境用藥許可證申請核發作業準則」第 19 條第一項第一款、第二款規定之檢測機構所出具之天然物質原料及產品有效成分含量分析報告。 (2)檢測方法需符合「環境用藥許可證申請核發作業準則」第 22 條規定。
3	藥效檢測報告	(1)藥效檢測機構為經中央主管機關指定之檢驗測定機關或公、私立學術、研究機構；但於國外進行檢測者，不在此限。

項次	欄位名稱	說明內容
		(2)測試生物種類及條件如「環境用藥許可證申請核發作業準則」附件十二所列規定。 (3)藥效檢測結果依「環境用藥許可證申請核發作業準則」附件十三審查基準核定。 (4)如為國外原廠提供之外文藥效檢測報告，系統提供中文摘譯欄位供業者逐項填列：(*本項藥效檢測報告，得以檢驗測定機構（關）藥效正本代替惟項目須涵蓋上述項目) (欄位參考公告內容： https://www.tcsb.gov.tw/cp-113-361-64309-1.html ；如下)

依據環境用藥許可證申請核發作業準則第 13 條附件三，藥效檢測報告應填寫欄位，如表 3.2-10 所示。

表 3.2-10 藥效檢測線上填寫欄位

項次	欄位名稱
1	一、報告編號
2	二、樣品品名【若有外文品名須加註】
3	三、廠商名稱及地址
4	四、製造日期及批號
5	五、試驗機構或單位【說明：試驗者及主持人均須簽名】
6	六、樣品送驗（受理）日期
7	七、報告日期
8	八、劑型及內容量
9	九、樣品有效成分含量
10	十、檢測期間
11	十一、樣品之物理狀態【說明：於國內進行檢測之樣品須提供照片，包括樣品外包裝及內容物物理狀態】
12	十二、摘要
13	十三、廠商建議防治對象及使用方法
14	十四、試驗生物及實驗條件 (一)中英學名 (二)性別 (三)蟲齡【說明：如為老鼠以重量表示之】 (四)蟲數或隻數 (五)實驗室條件【說明：含溫度、濕度】

項次	欄位名稱
15	十五、試驗材料及方法【說明：含溫劑】
16	十六、試驗次數【說明：1.註明重複次數 2.鼠類之對照組須作三重複】
17	十七、試驗結果【忌避率%】
18	十八、試驗結論【說明：包括檢討與建議】
備註：	
1.試驗次數：每一重複所得數據均應列出。	
2.檢討與建議：由試驗者依試驗成果與廠商提供標示使用方法作成比較後，提出相關性建議使用方法及使用。	
3.本項藥效檢測報告，得以檢驗測定機構(關)藥效正本代替惟項目須涵蓋上述項目。	

依據環境用藥許可證申請核發作業準則第 13 條附件三，標示說明書線上欄位編輯方式，如表 3.2-11 所示。

表 3.2.11 標示說明書填寫方式

欄位	系統填寫方式
一、核准字號	系統帶入
二、品名	系統帶入
三、產品內容： (一)天然物質成分及含量。 (二)淨重、容量、數量或度量等；其淨重、容量或度量應標示法定度量衡單位，必要時，得加註其他單位。	成分及含量系統帶入 內容量自行編輯
四、防治性能。	系統帶入
五、適用範圍及使用方法。	自行編輯
六、使用及儲藏時應注意事項。	自行編輯
七、中毒症狀、急救及解毒方法。	自行編輯
八、廢容器回收清理方式。	自行編輯
九、生產、製造商名稱、電話、地址及商品原產地。 屬進口商品者，並應標示進口商名稱、電話及地址。	系統預先帶入 但可編輯
十、製造日期及批號。	自行編輯
十一、產品有效期限。	自行編輯

當業者要進行展延、變更或展延暨變更時，點選「展延/變更/展延暨變更/核准後更正」按鈕，系統會顯示另一個申請畫面，請申請者勾選申請類別及證件字號，進行後續申請作業，當業者要進行欄位變更，需先勾選變更項目並填寫變更前後內容，才能進行後續申請作業，如圖 3.2-25 至圖 3.2-26 所示。

請勾選所欲申請之類型並下拉選擇所欲變更之天然物質證件字號

請選擇 ▼

圖 3.2-25 天然物質環境防蟲變更申請-1

申請類別：變更 申請類型：輸入

變更內容	變更內容
1. 廠商基本資料	申請類型： <input type="checkbox"/> 變更
2. 商品申請說明	變更項目： <input type="checkbox"/> 廠商名稱 <input type="checkbox"/> 廠商地址 <input type="checkbox"/> 負責人 <input type="checkbox"/> 中文/外文商品名稱 <input type="checkbox"/> 性能 <input type="checkbox"/> 製造廠名稱 <input type="checkbox"/> 製造廠地址 <input type="checkbox"/> 產品有效期限 <input type="checkbox"/> 其他成分
3. 製造廠基本資料	變更前內容：
4. 附件檔案上傳	變更後內容：
5. 審查流程確認	

圖 3.2-26 天然物質環境防蟲變更申請-2

三、執行成果

已於 4 月 30 日提交規劃書，分別於 5 月 12 日和 7 月 1 日與化學局進行系統規劃討論，其依據討論結果進行調整，並於 8 月 30 日完成系統重整及上線。

四、執行效益

透過天然物質環境防蟲功能系統重整，重新檢視系統現有邏輯、資料庫、申請步驟流程等等，藉此提升系統功能之效能，進而降低錯誤率之發生。

3.2.3 整合環境用藥微生物製劑常見菌種特性資訊查詢系統

一、整併緣由

為使環境用藥證件相關資訊可整合於單一系統進行查詢，將現有環境用藥微生物製劑常見菌種特性資訊查詢系統，納入環境用藥許可證及病媒防治業查詢系統中，藉由單一查詢入口網站便利民眾使用查詢。

二、如何整併

(一)整併微生物製劑資料

1.用於防制環境衛生病媒之微生物製劑為環境用藥微生物製劑

- (1)蘇力菌 (*Bacillus thuringiensis*)
- (2)圓形芽孢桿菌 (*Bacillus sphaericus*)
- (3)白殭菌 (*Beauveria bassiana*)
- (4)黑殭菌 (*Metarhizium anisopliae*)
- (5)沃爾巴克氏菌 (*Wolbachia Pipientis*)

2.環境用藥禁止含有之成分

- (1)細菌：75 筆
- (2)真菌：12 筆
- (3)病毒（省略 virus）：73 筆

(二)整併規劃

於環境用藥許可證及病媒防治業查詢系統查詢功能頁面，新增「環境用藥微生物查詢」功能在原有的 6 項查詢功能下方(如圖 3.2-27)，並把環境用藥微生物製劑常見菌種特性資訊查詢系統內的 165 筆微生物資料全數移轉至查詢網站中，待環境用藥許可證及病媒防治業查詢系統「環境用藥微生物查詢」功能運行穩定且無異常，再把環境用藥微生物製劑常見菌種特性資訊查詢系統移除下架，並提供自動轉址導向單一查詢入口網站。



圖 3.2-27 環境用藥微生物查詢功能調整畫面-1

環境用藥微生物查詢功能提供微生物屬名、微生物種名、特性、微生物類別及列管狀態等 5 種查詢條件，其中特性條件欄位提供使用者填入任意文字進行查詢；微生物屬名及微生物種名條件欄位提供使用者填入任意文字，或可透過填入之文字自動帶出相應下拉式選項供選取查詢；微生物類別及列管狀態條件欄位則提供固定下拉式選項供選取查詢。查詢所得結果，提供微生物屬名、種名、類別、中文名、分類地位、特性、生物毒性、其他相關資料及列管狀態等資料，調整畫面，如圖 3.2-28 至圖 3.2-30 所示。



圖 3.2-28 環境用藥微生物查詢功能調整畫面-2

環境用藥許可證查詢 病媒防治業許可執照查詢 販賣業許可執照查詢 天然物貨環境防蟲 整合查詢 業者分布查詢 環境用藥微生物製劑資訊查詢 意見信箱

首頁 / 環境用藥微生物製劑資訊查詢 / 查詢結果 專業版 網站導覽

字 因 中 小

查詢方式 顯示所有資料

總筆數為: 160筆, 每頁顯示 10 筆 下載資料.csv 列印

屬名	種名	特性	檢視
<i>Aeromonas</i>	<i>salmonicida</i>	【形態】菌體為短桿狀，兩端呈鈍圓，大小約0.3~1.0 * 1.0~3.5μ；不產生內孢子；菌落無顏色。 【生理生化特性】G(-)；兼性厭氧性；Oxidase(+); 適溫28°C；可發酵mannitol、maltose (麥芽糖)、trehalose、fructose、galactose及dextrin，發酵葡萄糖產氣，利用mannose和sucrose當作碳源；可代謝NO3-生成NO2-；【生態】主要存在於淡水及下水道中。	檢視
<i>Agrobacterium</i>	<i>tumefaciens</i>	【形態】桿狀；大小約0.6~1.0 x 1.5~3.0μ；具1~4條鞭毛，具運動能力；會形成莖瘤；不產生內孢子；具樹生鞭毛；在牛肉汁培養基上菌落小；白色，圓形有光澤，可於含有碳水化合物之培養基中形成具有大量粘質物之菌落。【生理生化特性】G(-)；好氣或兼性厭氧。此菌應該不產生??。G+C content:57-63%。並無固氮作用。；非抗酸性；本菌的生長適溫為25~30°C，最高37°C，最低0°C，致死溫度為51°C；稀能還元硫酸鹽，能產生硫化氫，氮，及引?。可分解葡萄糖、果糖、阿拉伯糖、牛乳糖、己六醇，水楊糖形成微量的酸，但無氣體；可造成植物腫瘤(crown gall)；G+C content (mol %)約58~60。【生態】棲息於根圍與土壤中。	檢視
<i>Bacillus</i>	<i>anthracis</i>	【形態】桿菌，大小約1.5 * 3.0~6μ，為大型無運動能力之桿菌；內孢子(+)，位菌體中央(中央型)；對化學藥品抗性很強；菌體二端呈方形或中凹；可產生莖膜(capsule)，這種菌體排列成串。【生理生化特性】G(+); 好氣或兼性厭氧性；Catalase(+), 以分解對菌體有毒之過氧化氫；菌體生成分為多粒；能分解葡萄糖、果糖及麥芽糖而產酸；可還原硝酸鹽為亞硝酸鹽；可水解澱粉產生乙醯甲基甲醯；可液化明膠呈單狀或樹枝狀；可使乳類凝固；G+C content (mol %)約34~36；培養時需外加硫酸素(維生素B1、Thiamine)；具有由D-羧酸構成之多肽類莖膜，可抵抗和噬作用。【生態】人類或動物炭疽病，尤其對綿羊、牛、豬具高度之感受性。	檢視

圖 3.2-29 環境用藥微生物查詢功能調整畫面-3

首頁 / 環境用藥微生物製劑資訊查詢 / 查詢結果 / 檢視 salmonicida 專業版 網站導覽

列印

屬名	<i>Aeromonas</i>
種名	<i>salmonicida</i>
類別	Bacteria (細菌)
中文名	鮭產氣單胞菌
分類地位	Phylum BXXII : Proteobacteria phylum. Gammaproteobacteria綱 Aeromonadales目 Aeromonadaceae科
特性	【形態】菌體為短桿狀，兩端呈鈍圓，大小約0.3~1.0 * 1.0~3.5μ；不產生內孢子；菌落無顏色。【生理生化特性】G(-)；兼性厭氧性；Oxidase(+); 適溫28°C；可發酵mannitol、maltose (麥芽糖)、trehalose、fructose、galactose及dextrin，發酵葡萄糖產氣，利用mannose和sucrose當作碳源；可代謝NO3-生成NO2-；【生態】主要存在於淡水及下水道中。
生物毒性	魚類的病原
其他相關資料	<i>Aeromonas salmonicida</i> ; <i>Proteus salmonicida</i> ; <i>Bacillus salmonicida</i> ; <i>Bacterium salmonicida</i>
列管狀態	環保署公告之不得含有微生物

圖 3.2-30 環境用藥微生物查詢功能調整畫面-4

三、執行成果

已於 5 月 26 日完成系統功能測試作業並上線。

四、執行效益

配合查詢系統單一查詢系統整合作業，把現有環境用藥微生物製劑常見菌種特性資訊查詢系統納入環境用藥許可證及病媒防治業查詢系統中整合，除便利使用者在同一系統網站可查詢所有環藥相關公開資料，使資訊的獲取更加容易，亦可提高環保署及化學局對系統維護營運效率，降低網站巡檢、網站評核、資安弱點掃描及滲透測試等例行性人力作業成本

3.3 提升環境用藥系統功能健全管理工具

本章節主要針對病媒防治施作紀錄申報修改權限功能，提供主管機關控管病媒防治業者施作紀錄修改權限，便利地方環保局輔導列管業者資料申報，同時依使用者需求持續進行功能調整及維護；另依據 110 年度績效考評標準調整系統，協助化學局掌握各地方環保局年度績效考評狀況，作為統計室統計「中華民國環境保護統計月報」之資料；配合系統使用者滾動調整許可證申請暨審查功能，另在網站風格上配合節慶進行更換增添網站活潑度。

3.3.1 提供病媒防治施作紀錄申報修改權限功能

一、緣由

為持續增進系統功能便利及友善度，今年度依各使用端之需求，逐步調整及精進系統功能，如許可審查作業、業者許可填報使用流程、許可初審表單檢視、確認及下載等功能，亦持續推動施作計畫書線上填報作業，並將業者使用後之反饋意見，納入系統改善調整。

本計畫盤點系統使用者反應問題，再透過電話訪談地方主管機關承辦人員，評估後優先針對較常見之病媒防治業每月定期申報施作紀錄功能，提供申報權限開放修改功能。受訪者反應病媒防治業者每月定期申報之施作紀錄常有錯誤申報狀況發生，當業者於系統填寫完成並送出申報資料後，若已逾申報期限發現誤植或漏申報等狀況而須修改時，必須請系統維運公司以個案方式處理，重新開放該業者施作紀錄修改權限，增加承辦人員作業流程及時間。

二、調整規劃

於環境用藥管理資訊系統管理端頁面，統計查詢功能項目下之病媒防治業紀錄底下，增加病媒防治「施作紀錄申報修改權限」開放功能。地方環保局進入功能後首先透過「新增權限開放」按鈕進行權限開放設定，填入管制編號後便可自動帶出該業者病媒防治執照字號及公司名稱，此處僅可帶出各環保局轄內業者資料，再由下拉式選單選取開放修改申報區間之起訖年月，最後再用日曆選單選取開放修改時間之起始日期及開放天數，開放天數期限截止時便自動關閉修改權限，畫面設計如下圖所示。

新增權限開放設定

管制編號：

病媒防治執照字號：

公司名稱：

欲開放修改區間：起 年 月
迄 年 月

開放修改時間： 起 日

圖 3.3-1 施作紀錄新增權限開放設定畫面

完成申報修改權限新增後，可藉由管制編號、病媒防治執照字號、公司名稱、開放修改區間及開放狀態等條件，查詢待開放、開放中或已關閉等開放狀態之案件，此處同樣僅可查詢各地方環保局轄內業者資料；待開放或開放中案件若欲修改開放內容，需透過編輯欄位之關閉按鈕，先關閉該筆案件後再重新設定新的開放修改權限案件，系統畫面如圖 3.3-2 所示。

為詳實記錄業者申報及修改施作紀錄資料，針對系統所提供之各項填寫欄位，如施作時間、客戶名稱、許可證字號、施作地點、施作面積、施作面積單位、委託對象、委託對象之機關縣市、使用數量、使用數量單位、製造日期及批號、施藥人員、督導之專業技術人員、庫存量、藥劑來源、購入日期、購入數量、申報年度、申報月份及完成申報時間等，皆完整記錄其新增、異動、刪除資料內容及操作時間歷程。

施作紀錄非申報時間權限開放

管制編號：

病媒防治執照字號：

公司名稱：

開放修改區間： 2020 年 12 月

開放狀態： 全部 待開放 開放中 已關閉

項次	管制編號	公司名稱	病媒防治執照字號	開放修改區間	開放修改時間	開放狀態	編輯
1	H	企業社	環藥病媒字第03- 號	2020/12~2020/12	2021/03/02~2021/03/03	已關閉	
2	C	國際有限公司	環藥病媒字第17- 號	2020/12~2021/12	2021/01/20~2021/01/21	已關閉	
3	F	有限公司	環藥病媒字第01- 號	2020/12~2020/12	2020/01/17~2020/01/19	已關閉	

每頁筆數: 5 10 20 50

共【3】筆，全【1】頁，目前第【1】頁

圖 3.3-2 施作紀錄申報修改權限查詢畫面

三、執行成果

本計畫除依使用者反饋意見，持續調整提升系統友善度，並已於 5 月 26 日完成施作紀錄申報修改權限功能測試及上線，已有 14 筆透過該功能完成申報權限開放。

四、執行效益

期許透過病媒防治業者施作紀錄申報修改權限功能，節省地方環保局行政作業時間，便利承辦人員協助輔導業者申報施作紀錄，以利主管機關掌握環境用藥完整施作申報資料；同時藉由蒐集盤點使用者反饋之操作問題及意見，逐步進行系統優化改善調整，讓使用者享受便利與實用兼具的系統，提升環境用藥管理資訊系統操作體驗。

3.3.2 配合績效考評標準進行系統調整

一、調整緣由

化學局每年皆會依據前一年度執行情形滾動式修正績效考評權重，並於年底要求地方主管機關呈報前一年度「績效考評指標自評成果表」，地方主管機關需透過績效考評系統進行線上成果填報，以做為化學局年度考評依據，最終考評提供予統計室作為「中華民國環境保護統計月報」之資料。

二、調整規劃

110 年度環境用藥管理績效考評權重仍著重於環境用藥查核部分，其中考評指標項目「毒物及關注化學物質勾稽查核及環境用藥查核」將「環保稽查處分管制系統(EEMS)建立查核成果次數」及「維護更新緊急聯絡人員資訊次數」評分項目刪除，新增「推動非農地環境雜草妥善管理」宣導活動評分項目，整體權重占比較前一年度增加 0.25 分；在「行政作業完整度」的考評指標中，新增「配合廣告及稽查案件查核」評分項目，整體權重占比則與前一年度相同；另新增「地方創新作為」考評指標，共增加「降低毒物及關注化學物質運作風險、災害預防、環境用藥管理、食安第一環源頭管理、綠色化學宣導與推廣等創新作為」、「配合本署推派人員參與專業訓練、演練」及「公布非農地環境雜草管理條例或訂定草案預告或其他具體替代方案」等三項評分項目，整體權重占比為 7 分，109 及 110 年績效考評差異對照表如表 3.3-1，績效考評標準及績效考評系統畫面如表 3.3-2 及圖 3.3-3 所示。

表 3.3-1 109 及 110 年度環境用藥管理績效考評差異對照表

考評指標	評分標準	109 年	110 年
毒物及關注化學物質勾稽查核及環境用藥查核	環保稽查處分管制系統(EEMS)建立查核成果次數	有	刪除
	維護更新緊急聯絡人員資訊次數	有	刪除
	推動非農地環境雜草妥善管理	無	新增
行政作業完整度	配合廣告及稽查案件查核	無	新增
地方創新作為	降低毒物及關注化學物質運作風險、災害預防、環境用藥管理、食安第一環源頭管理、綠色化學宣導與推廣等創新作為	無	新增
	配合本署推派人員參與專業訓練、演練	無	新增
	公布非農地環境雜草管理條例或訂定草案預告或其他具體替代方案	無	新增

表 3.3-2 110 年度環境用藥管理績效考評標準

指標類型	考評指標	權重	評分標準	備註
施政重點	1. 毒物及關注化學物質勾稽查核及環境用藥查核	9%	1. 查核劣質、禁用、偽造環境用藥 7 次得 1 分、查核業者營業場所之運作或病媒防治用藥情形，7 次得 1 分，總分 2 分。 2. 抽驗市售環藥產品有效成分及含量，5 件得 1 分，總分 1 分。 3. 查核市售環境用藥產品標示查核，每 250 件得 1 分（最高可得 3 分）、廣告查核，每 50 件得 0.5 分（最高可得 1.5 分），總分 4.5 分。 4. 推動非農地環境雜草妥善管理：辦理宣導活動 1 場（0.5 分），每加 1 場得 0.5 分，最高可得總分 1.5 分。	推動非農地環境雜草宣導活動，如以視訊、影音、社群網站、廣播等線上方式辦理採計。
	2. 行政作業完整度	7%	辦理環境用藥管理法規、政策宣導說明會、記者會或印製文宣、發布新聞、刊登廣告、配合廣告及稽查案件查核等(7%) (1) 辦理 2 種以上不同型態之宣導、推廣（4 分）。 (2) 僅辦理 1 種型態之宣導、推廣（1 分）。 (3) 配合廣告及稽查案件查核，每件 1 分（3 分）。 (4) 皆未辦理（0 分）。	「辦理 2 種以上不同型態之宣導、推廣」： 1. 係指分別辦理不同主題之宣導活動，例如：環境用藥安全宣導、除草劑安全合理使用宣導、病媒防治業施藥人員訓練及環境用藥相關法規宣導。 2. 包含臉書政策宣導。
創新作為	3. 地方創新作為		1. 降低毒物及關注化學物質運作風險、災害預防、環境用藥管理、食安第一環源頭管理、綠色化學宣導與推廣等創新作為。 2. 公布非農地環境雜草管理條例或訂定草案預告或其他具體替代方案，最高得 1 分。	1. 請地方環保局自提證明文件，災害預防如辦理細胞廣播演練、疏難避難宣導等。 2. 公布非農地環境雜草管理條例得 1 分/訂定草案預告或其他具體替代方案得 0.8 分。

請選擇 環境保護局(成果鍵檔)				
指標類型	考核指標	權重	評分標準	備註
施政重點	一、環境用藥查核	2.0 %	查核劣質、禁用、偽造環境用藥件數 <input type="text"/> (來源說明) 製造業查核件數 <input type="text"/> 、販賣業查核件數 <input type="text"/> 及病媒防治業查核件數 <input type="text"/> ；轄內旅館業、餐飲業、公寓大廈或其他營業場所之病媒防治用藥情形查訪件數 <input type="text"/> (來源說明) 本項得分：7次得1分，總分2分，其中查核業者營業場所之運作或病媒防治用藥情形佔1分。	如轄內無環境用藥列管事業者，得以查訪營業場所病媒防治用藥情形代之。
		1.0 %	抽驗市售環藥產品有效成分及含量件數 <input type="text"/> (來源說明) 本項得分：5件得1分，總分1分。	避免重複採集具相同製造日期批號之相同產品。
		4.5 %	查核市售環境用藥產品(含環境防蟲用天然物質)標示件數 <input type="text"/> (來源說明)、廣告件數 <input type="text"/> (來源說明) 本項得分：標示每250件得1分、廣告每50件得0.5分，總分4.5分，其中標示佔3分、廣告佔1.5分。	
		1.5 %	推動非農地環境雜草妥善管理共 <input type="text"/> 場 本項得分：辦理宣導活動1場得0.5分，每加1場得0.5分，最高可得總分1.5分。	如以視訊、影音、社群網站、廣播等線上方式辦理採計。
施政重點	二、行政作業完整度	7.0 %	辦理環境用藥管理法規、政策宣導說明會、記者會或印製文宣、發布新聞、刊登廣告共 <input type="text"/> 場次(項) (來源說明) 配合廣告及稽查案件查核共 <input type="text"/> 件(項) (來源說明) 本項得分：辦理2種以上不同型態之宣導、推廣得4分；僅辦理1種型態之宣導、推廣得1分；配合廣告及稽查案件查核，每件1分，最多3分；皆未辦理得0分，總分7分。	辦理2種以上不同型態之宣導、推廣，係指分別辦理不同主題之宣導活動，例如：環境用藥安全宣導、除草劑安全合理使用宣導、病媒防治業施藥人員訓練、環境用藥相關法規宣導及臉書政策宣導。上述宣導如以視訊、影音、社群網站、廣播等線上方式辦理採計。
創新作為	三、地方創新作為		1.降低毒物及關注化學物質運作風險、災害預防、環境用藥管理、食安第一環源頭管理、綠色化學宣導與推廣等創新作為。 <input type="text"/> 2.公布非農地環境雜草管理條例或訂定草案預告或其他具體替代方案，最高得1分。 <input type="text"/>	1.請地方環保局自提證明文件，災害預防如辦理細胞廣播演練、疏離避難宣導等。 2.公布非農地環境雜草管理條例得1分/訂定草案預告或其他具體替代方案得0.8分。

圖 3.3-3 績效考評系統調整畫面

三、執行成果

已於 6 月 30 日完成 7 項考評項目修正功能測試及上線，並於 9 月 16 日配合化學局調整分數計算原則，另已透過電子郵件及系統操作說明會宣導告知地方環保局可進行考評資料填寫。

四、執行效益

透過環境用藥「績效考評管理」系統功能，由環保稽查處分管制系統介接帶入稽查資料，節省地方環保局績效考評成果鍵檔時間，協助化學局掌握各地方環保局年度績效考評狀況，並可透過線上系統進行審核複評，以作為統計室統計「中華民國環境保護統計月報」之資料。

3.3.3 調整許可證申請暨審查功能

一、調整緣由

業者欲進行環境用藥許可證新申請、展延、變更、補發、換發及核准後更正等作業時，須至環境用藥管理資訊系統業者端許可證功能處進行申請，分為製造及輸入兩種申請類別，申請書共有 6 大項(申請廠商基本資料、環境用藥基本資料、環境用藥成分及含量、附件檔案上傳、審查流程確認及 QR CODE) 填寫步驟，完成所有資料填寫並提出申請後，便交由管理端審查人員進行案件審查，其審查流程共分 6 階段(提出申請、待審核、初審、審查、陳判及審查通過)，依據業者提交之申請書內容給予通過、補件、退還修改或退件等審查結果。為持續精進線上化許可審查作業及業者填報使用流程，依據使用者需求滾動調整許可證申請暨審查功能，包含新增原體來源說明書、初審表單上傳及標示說明書註記致敏性資訊等功能，以提升使用者操作效能及友善度。

二、如何調整

(一) 標示說明書致敏性資訊

為預防致敏性香料對易過敏患者造成過敏反應，針對使用於人體皮膚的化學忌避防蚊液，於許可證審查過程中擬加註是否含有歐盟所認定之 26 種過敏原香料資訊，故系統配合於標示說明書新增「歐盟致敏性物質」欄位，並提供 26 項致敏性物質供審查人員勾選，以避免消費者不知情使用後造成人體嚴重過敏反應。

於環境用藥管理資訊系統管理端頁面，許可證審查作業功能項目之申請案件中，當申請案件為一般環境衛生用藥，且環境用藥性能為蚊子(人用忌避)，則檢附之標示說明書增加「歐盟致敏性物質」填寫欄位，提供 26 項致敏性物質供審查人員勾選帶入，並套印顯示在產品標示說明書上，讓業者可將此資訊一併黏貼於產品外包裝供消費者檢視，系統調整畫面如下圖所示。

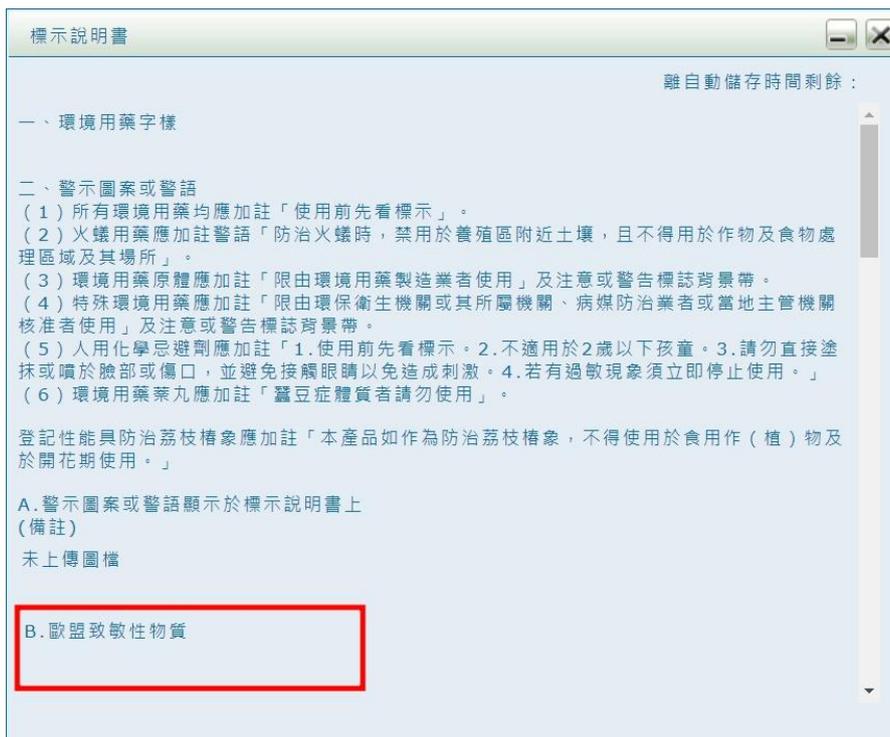


圖 3.3-4 歐盟致敏性物質填寫畫面-1



圖 3.3-5 歐盟致敏性物質填寫畫面-2

(二)原體來源說明書附件

輸入許可證新申請案之品類若為一般或特殊環境用藥，應檢附原體來源說明書證明文件，目前業者係於「其他附件」處自行新增附件進行檔案上傳，故系統配合新增「原體來源說明書」附件上傳欄位，以友善業者上傳檔案避免遺漏，並便利審查人員線上檢視審查。

於環境用藥管理資訊系統許可證申請功能，附件檔案上傳項目之證明文件底下，新增「原體來源說明書」上傳檔案欄位，並設定當許可證申請類別為新申請、證件類別為輸入、環境用藥種類為環境衛生用藥及環境用藥品類為一般或特殊時，業者必須上傳檢附此份檔案，同時在線上送審後自動把檔案套印至送審文件中，便利業者用印紙本送審文件，系統調整畫面如下圖所示。

證明文件	檢附資料	需檢附文件對照表
公司登記證明文件影本(非公司免附)		上傳檔案 未上傳
商業登記證明文件影本(非公司免附)		上傳檔案 未上傳
負責人身分證明文件影本		上傳檔案
線上附件:	新增線上附件	
此項相同附件(新增時間):		確定選擇
環境用藥販賣業許可執照影本		上傳檔案 未上傳
經驗證之出產國主管機關許可製造及上市販賣證明文件正本		上傳檔案 未上傳
經驗證之國外廠商授權證明文件正本		上傳檔案 未上傳
國外商品化資料(標示)		上傳檔案 未上傳
環境用藥申請登記用樣品核准函影本		上傳檔案 未上傳
原體來源說明書		上傳檔案 未上傳

注意：上傳PDF檔案請勿加密，Word檔案為Office 2003版本以下

圖 3.3-6 原體來源說明書檔案上傳畫面

(三)初審表單上傳

當初審人員協助完成許可證初審作業，或許可證新申請案件有必要而召開專家諮詢會議後，初審表單及專諮會相關資料皆須上傳至系統，但目前在「初審表單上傳」處僅提供單一檔案上傳，若有多份檔案則須合併上傳，容易造成審查人員在後續區分及檢視上的困難，故系統配合

增加欄位提供多份檔案上傳。

於環境用藥管理資訊系統管理端頁面，許可證審查作業功能之申請案件中，第 5 步驟審查流程確認項目底下之初審表單上傳處，調整檔案上傳數量限制，由審查人員自行增加上傳檔案數量，並可在檔案上傳後編輯該欄位名稱，以明確區別初審表單、專家諮詢會議或其他審查相關之文件資料，系統調整畫面如下圖所示。

申請作業流程	時間	承辦人員
提出申請	2021/3/24 下午 04:46:24	
待審查	2021/3/24 下午 05:16:56	
審查	2021/4/27 下午 05:12:55	
初審	2021/4/27 下午 05:12:56	

申請類別
新申請

重新轉檔

檔案下載時彈出下載視窗

送審文件重新轉檔

檔案名稱：

未選擇檔案。

檔案名稱：

未選擇檔案。

圖 3.3-7 初審表單檔案上傳畫面

三、執行成果

標示說明書新增致敏性資訊功能已於 5 月 14 日更新上線，輸入許可證新申請案增加原體來源說明書功能已於 5 月 26 日更新上線，許可證審查端調整初審表單上傳功能則於 6 月 1 日完成更新上線，後續亦持續配合使用者需求進行功能調整及維護，增進系統友善度。

四、執行效益

許可證申請暨審查功能新增「原體來源說明書」附件上傳欄位，除友善業者上傳檔案避免遺漏，亦便利審查人員線上檢視審查；標示說明書新增「歐盟致敏性物質」欄位資訊，可避免消費者在不知情狀況下購買含有致敏性香料產品，造成易過敏患者產生嚴重過敏反應；「初審表單上傳」調整為提供多個附件上傳欄位，大幅便利審查人員上傳及檢視許可證申請案相關資料，提升審查效能及操作友善度。

3.3.4 配合節慶進行網頁風格更換增添網站活潑度

為使環境用藥管理資訊系統網站風格豐富，因此配合節慶進行網頁更換增添網站活潑度，讓使用者有更好的操作體驗。

一、節慶版面規劃

本計畫今年度依各節日進行符合各節慶彈性調整環境用藥管理資訊系統 (<https://mdc.epa.gov.tw/MDC/>)、環境用藥許可證照及標示查詢系統 (<https://mdc.epa.gov.tw/PublicInfo>) 首頁網站版頭與風格的更換作業，利用繽紛、活潑且多樣變化性之節慶圖片，增添節日氣氛，於節日前一週進行網頁版頭底圖更新，並於節日隔天恢復原底圖風格，節慶版面設計意涵及版面置換時間如下表所示。

二、節慶版面套用時間

今年度針對 10 個不同節慶更換網站網頁版頭，如世界地球日、勞動節、母親節及端午節等等，且每個節慶版面設計都具備不同的意涵，詳如下表所示。

表 3.3-3 110 年度各節日首頁版面區間

項次	節日	套用期間	版面設計及意涵
1	世界地球日 (已上架)	4 月 15 日 ~ 4 月 23 日	 <p>4 月 22 日為「世界地球日」起源於 1970 年的美國並在校園興起的環保運動，之後成為全世界環保主義者的節日和環境保護宣傳日，主要倡導地球為人類共同居住的家園，讓大家喚起愛護地球和保護家園的意識及促進資源開發與環境保護，在這天不同國籍的人們以不同的方式宣傳和實踐環境保護的觀念。 為響應此節日，且需符合環境用藥，因此設計上搭配口號及圖片。</p>

項次	節日	套用期間	版面設計及意涵
2	環境用藥安全使用宣導 (已上架)	3月1日 ~ 12月31日	 <p>為宣導環藥安全使用讓使用者正確的使用環境用藥防蚊產品，因此針對4步驟，步驟1「要對證」、步驟2「要合法」、步驟3「要時效」及步驟4「要識標」設計於版面上。</p>
3	勞動節 (已上架)	4月24日 ~ 5月2日	 <p>5月1日為國際勞動節，目的是為了慶祝勞工對社會和經濟所做的貢獻，為與環境用藥相關聯，因此在版面內容增加病媒防治業者及施作器具作為設計。</p>
4	母親節 (已上架)	5月2日 ~ 5月10日	 <p>母親節為一個感謝母親而慶祝的節日，在母親節常會以康乃馨送給母親當作禮物，因此版面設計以康乃馨為主圖，搭配母親節的文字進行設計。</p>
5	世界環境日 (已上架)	5月29日 ~ 6月6日	 <p>6月5日為「世界環境日」，起源於1972年在瑞典首都斯德哥爾摩召開《聯合國人類環境會議》，會議通過了《人類環境宣言》，主要鼓勵人類全球居民提高環保意識和採取環保行動的主要力量。為響應此節日，因此以打掃清潔方式來設計此節日。</p>

項次	節日	套用期間	版面設計及意涵
6	端午節 (已上架)	6月7日 ~ 6月15日	 <p>端午節為每年的農曆5月初五，仲夏登高，順陽在上，5月是仲夏，它的第一個午日正是登高順陽的好天氣之日，所以5月初五被稱為端午節、天中節等節日，但因天氣炎熱容易蚊蟲蒼蠅孳生，傳染病容易發生，為了與環境用藥相呼應，因此設計尤加利、樟樹、香茅、薰衣草和薄荷等天然植物，聯想艾草驅蟲避免蚊蟲孳生概念。</p>
7	父親節 (已上架)	8月1日 ~ 8月9日	 <p>父親節的起源來自於1945年8月8日，對日抗戰上海部分愛國人士發起「父親節」來頌揚紀念在戰場上為國捐軀的父親們。而在抗日戰爭勝利後，民眾感知父親節的重要意義，因此提倡訂定父親節慶典活動。</p> <p>本年度在父親節的節慶版面設計，以簡單的素材襯底，搭配簡單的文字設計父親節版頭。</p>
8	中秋節 (已上架)	9月14日 ~ 9月22日	 <p>每年農曆8月15日即為中秋節，始於唐朝初年，盛行於宋朝，至明清時。自古便有祭月、賞月、拜月、吃月餅等習俗和嫦娥奔月和月餅起義故事。此節主要傳達闔家團圓、思念故鄉，思念親人之情，因此以月兔、月亮等元素來設計此節慶版頭。</p>
9	國慶日 (已上架)	10月3日 ~ 10月11日	 <p>中華民國生日快樂</p>

項次	節日	套用期間	版面設計及意涵
			<p>國慶日，起源於 1911 年武昌起義發動且 10 月 10 日推翻滿清政府後，因此訂為中華民國的國慶日，為呼應此節日搭配總統府、煙火、中華民國生日快樂字樣。</p>
10	無毒家園 (已上架)	11 月 1 日 ~ 11 月 8 日	 <p>無毒家園，主要宣導民眾可以清掃代替用藥，減少化學物質成分影響環境，因此版頭設計以綠色版面、樹木、動物象徵環境，並放上打掃用具圖示，藉此呼應「清掃代替用藥」之口號。</p>

*另配合化學局宣導作業進行宣導版頭上架。

3.3.5 調整許可執照申請暨審查實務

一、調整緣由

依據環境用藥販賣業及病媒防治業許可執照申請核發作業準則第二條規定，申請環境用藥販賣業及病媒防治業許可執照，應檢附申請表及下列文件影本、資料，併同專業技術人員設置申請，向營業場所所在地主管機關提出申請。

(一)公司執照或公司登記證明文件（非公司者免附）、營利事業（或營業）登記證。

(二)負責人身分證明文件。

(三)貯存場所位置圖、土地分區使用證明書或土地登記簿謄本及貯存場所建物使用執照（無貯存場所免附）。

(四)營業場所位置圖。

(五)符合環境用藥貯存置放使用管理辦法及病媒防治業管理辦法規定之營業場所、貯存場所安全防護設施或施藥器材說明書。

(六)其他經主管機關指定者。

現行法規未強制規定環境用藥許可執照申請方式，各縣市主管機關可決定採紙本或由系統線上進行申請審查，由於近年政府大力推動電子化作業，環保局積極配合採行電子化申請審查許可執照，環境用藥管理資訊系統許可執照功能線上使用人數及操作友善問題亦隨之增加。為讓使用者順利透過系統線上完成執照申請核發作業，規劃針對牽涉系統審查流程之友善問題優先調整，包含環保局反映當案件通過審查階段後來到「陳判」階段時，無法於線上進行退補件功能操作，以及轄區部分業者有兩個貯存場所地址，但系統僅提供單一填寫欄位。

二、如何調整

(一)「陳判」階段新增退補件功能

目前許可執照申請作業流程是由業者於環境用藥管理資訊系統(業者端)進行病媒或販賣許可執照申請並將資料進行送審，再由環保局於管理端進行審查，承辦人員在審查前會事先確認該申請案是否已進行繳費，

如已繳費則會依據「審查」及「陳判」流程依序往下審查，如果該案件資料不正確時，審查人員則會進行「補件」或「退件」。目前許可執照審查功能只有在審查階段有提供退補件操作，陳判階段時便無法進行退補件，遂調整於環境用藥管理資訊系統管理端許可執照審查作業流程至「陳判」階段時，環保局審查人員仍可於系統針對該申請案件進行「退補件」作業，藉此可以提升審查人員作業流暢度，系統調整畫面如下圖所示。

第三步 - 檢附文件、資料上傳 開啟審查注意事項 線上法規查詢

項次	證明文件項目	開覽	審核狀況	審查意見
一	公司執照或公司登記證明文件影本(非公司免附)	開覽	<input checked="" type="radio"/> 沒問題 <input type="radio"/> 有問題	
二	商業登記證明文件影本	開覽	<input checked="" type="radio"/> 沒問題 <input type="radio"/> 有問題	
三	負責人身分證明文件影本	開覽	<input checked="" type="radio"/> 沒問題 <input type="radio"/> 有問題	
四	貯存場所位置圖(包括位置路線圖及環境用藥貯存平面配置圖)(無貯存場所者免附)	開覽	<input checked="" type="radio"/> 沒問題 <input type="radio"/> 有問題	
五	土地分區使用證明書或土地登記簿謄本	開覽	<input checked="" type="radio"/> 沒問題 <input type="radio"/> 有問題	
六	貯存場所建物使用執照(無貯存場所者免附)	開覽	<input checked="" type="radio"/> 沒問題 <input type="radio"/> 有問題	
七	營業場所位置圖(包括位置路線圖及環境用藥置放平面配置圖)	開覽	<input checked="" type="radio"/> 沒問題 <input type="radio"/> 有問題	
八	安全防護設施說明或施藥器材說明	開覽	<input checked="" type="radio"/> 沒問題 <input type="radio"/> 有問題	
九	專業技術人員設置申請書	開覽	<input checked="" type="radio"/> 沒問題 <input type="radio"/> 有問題	
十	施藥人員訓練計畫(環境用藥版費業免附)	開覽	<input checked="" type="radio"/> 沒問題 <input type="radio"/> 有問題	

[回步驟頁](#)

圖 3.3-8 許可執照陳判階段新增退補件功能(調整前)

五	土地分區使用證明書或土地登記簿謄本	覽覽	<input checked="" type="radio"/> 沒問題 <input type="radio"/> 有問題	
六	貯存場所建物使用執照(無貯存場所者免附)	覽覽	<input checked="" type="radio"/> 沒問題 <input type="radio"/> 有問題	
七	營業場所位置圖(包括位置路線圖及環境用藥置放平面配置圖)	覽覽	<input checked="" type="radio"/> 沒問題 <input type="radio"/> 有問題	
八	安全防護設施說明或施築器材說明	覽覽	<input checked="" type="radio"/> 沒問題 <input type="radio"/> 有問題	
九	專業技術人員設置申請書	覽覽	<input checked="" type="radio"/> 沒問題 <input type="radio"/> 有問題	
十	施築人員訓練計畫(環境用藥販賣業免附)	覽覽	<input checked="" type="radio"/> 沒問題 <input type="radio"/> 有問題	

意見欄

請在此輸入資料

[沒問題](#) [帶補件](#) [同步駁頁](#)

圖 3.3-9 許可執照陳判階段新增退補件功能(調整後)

(二)新增第二個貯存場所填寫欄位

由環保局反映轄內新業者須進行許可執照申請作業，該公司擁有兩個貯存場所，但目前環境用藥管理資訊系統許可執照貯存場所欄位僅提供單一填寫欄位，若填入 2 筆貯存場所資料較難區分識別，遂調整於環境用藥管理資訊系統業者端，第二步驟申請廠商基本資料之貯存場所，新增第 2 筆貯存場所地址欄位，供業者依實際狀況選填資料，系統調整畫面如下圖所示。

管制編號			
BMS輸入	* 名稱	(請填寫申請廠商之名稱)	
	* 地址	(請填寫申請廠商之地址，資料內要有轄區。例如臺北市、新北市、高雄市等)	
	* 負責人		* 身分證文件字號 (請填寫負責人身分證文件字號，非本國人士請填寫護照號碼)
	* 統一編號		營業登記證字號 (請填寫政府核發的營業登記證字號，沒有者請空白)
	* 營業場所地址	(請填寫營業場所地址，資料內要有轄區。例如臺北市、新北市等)	
* 貯存場所	<input type="radio"/> 無貯存場所 <input checked="" type="radio"/> 有貯存場所 地址一： <input type="text"/> 地址二： <input type="text"/> (請選擇是否有貯存場所，如果有則請填寫貯存場所地址)		
* 聯絡人姓名		* 聯絡人Email	(請填寫可以收到通知信件之電子信箱)
* 電話	- <input type="text"/> <input type="text"/> 分機 <input type="text"/>	傳真	- <input type="text"/>
* 專業技術人員 合格證書字號		* 身分證文件字號	<input type="text"/>

((* 為必填欄位，括弧 () 內為擇引說明。))

[上一步](#) [下一步並儲存草稿](#) [不儲存並回到首頁](#)

圖 3.3-10 許可執照新增第二個貯存場所填寫欄位

公司或行號資料 檢附文件、資料

管制編號			
*名稱			
*地址			
*負責人		*身分證明文件字號	
*統一編號		營業登記證字號	
*營業場所地址			
*貯存場所	地址一： test1 地址二：		
*聯絡人姓名		*聯絡人Email	
*電話		傳真	
*專業技術人員		*身分證明文件字號	
合格證書字號			

圖 3.3-11 許可執照進度查詢新增第二個貯存場所欄位資訊

三、執行成果

已於 10 月 29 日完成系統功能調整作業並上線，提供陳判階段補件功能及多個貯存場所欄位，完備業者於線上申請資料歷程及實務申請資料需求。

四、執行效益

為因應申請暨審查實務面需求，於環境用藥管理資訊系統許可執照申請暨審查功能，審查流程至「陳判」階段新增退補件功能，以及申請作業流程第二步驟申請廠商基本資料處，新增第 2 項貯存場所填寫欄位，藉由以上功能新增及調整，可友善審查人員和申請者線上審查作業流程，亦可提升業者於系統申請及操作之便利性。

3.3.6 調整環境用藥紀錄表功能

一、調整緣由

環境用藥紀錄表申報功能於 107 年上線，功能主要提供環境用藥製造業及販賣業進行環境用藥製造量、輸入量及販賣量填報；因應使用者實務需求及主管機關所需資料，配合使用者實務需求滾動式調整環境用藥紀錄申報功能。

二、如何調整

(一)新增跨年度初始庫存量選擇

環境用藥紀錄表是採季申報方式，因此在每年 1 月、4 月、7 月及 10 月 20 號前需完成前一季申報，此申報功能是為了提供環境用藥業者對於場內運作實際狀況填報至系統功能，因此進行環境用藥紀錄申報時，需先建立前一年度場內剩餘庫存量後，系統會以新的庫存量做計算以進行新一年度紀錄申報。

目前於新一年度開始，系統會於新年度的 1 月 21 號才開始提供建立前一年度場內剩餘庫存量，此設定是為了避免業者填報錯誤庫存量，另配合使用者需求於前一年度場內剩餘庫存量能提前至年初就進行資料建立，以利後續填報作業，因此系統調整至當新一年度開始時，如：110 年 1 月 1 號後，可於初始庫存量功能選擇到「109 年第四季」建立日期並備註相關提醒內容，以避免業者填報錯誤庫存量，如下圖所示。

The screenshot shows a web interface for environmental medicine records. At the top, there are two tabs: '製造業' (Manufacturing) and '販賣業' (Retail). Below this is a section titled '紀錄項目' (Record Item) with several buttons: '製造' (Manufacture), '輸入' (Input), '輸出' (Output), '販賣' (Retail), '使用原體' (Use Original), '轉讓原體' (Transfer Original), '其他' (Other), '零運作申報' (Zero Operation Report), and '初始庫存量' (Initial Inventory), which is highlighted in blue. Below the buttons is a table with columns: '日期' (Date), '規格' (Specification), '運作量單位' (Operation Unit), and '庫存量' (Inventory). The '日期' column has a dropdown menu showing '108年第四季' and '109年第四季'. The '規格' column has a dropdown menu showing '300毫升'. The '運作量單位' column has a dropdown menu showing '毫升'. The '庫存量' column has an empty input field. At the bottom right of the table is a '新增' (Add) button. At the bottom center of the form is a '儲存' (Save) button.

圖 3.3-12 環境用藥紀錄表新增跨年度選項示意畫面

(二)新增許可證群組功能

環藥紀錄表申報功能是依據不同行為，其申報的欄位資訊也會不同，為友善業者並簡化申報作業流程，新增許可證群組填寫功能，如業者有多筆相同申報資料要進行申報，可點選「依許可證證號填寫」功能，系統會依據紀錄項目行為提供「許可證證號」或「上下游廠商」等欄位選項，讓填報者選擇所欲申報的相關資料，如：點選「輸入」行為，系統會提供「許可證證號」和「上下游廠商」此兩個欄位，業者則須先填寫上述兩個欄位，頁面下方填報的欄位選項就不會顯示此兩個欄位，如申報 10 筆資料都是相同證件和廠家，業者只需填入日期、證件規格、運作量及製造日期及批號等欄位資訊，藉此簡化業者申報流程亦也可以減少作業時間，如下圖所示。

圖 3.3-13 群組申報點選「製造」所顯示之示意畫面

圖 3.3-14 群組申報點選「輸入」所顯示之意畫畫面

三、執行成果

已於 10 月 29 日完成系統功能調整作業並上線，完備環境用藥紀錄表申報功能，調修跨年度庫存量填寫功能及群組申報兩項功能。

四、執行效益

環境用藥紀錄表新增跨年度初始庫存量建立選項和調整許可證群組申報功能，除友善業者於系統進行者申報實務之操作流程，同時藉由使用者反饋之操作問題及意見，逐步進行系統優化改善調整。

3.3.7 提供病媒防治業防疫設備及四級警戒必要性外出人員名單列冊填報功能

一、緣由

因應嚴重特殊傳染性肺炎疫情發生，為控制及降低病毒傳染蔓延情形，衛生單位積極協調進行公共環境防疫消毒，相關防疫消毒施作噴灑設備需求量大增，為避免未來疫情嚴重爆發短時間內消毒設備欠缺，中央主機關需能即時掌握病媒防治業者施作設備量能以利緊急調度運用；考量若疫情嚴峻致使中央流行疫情指揮中心發布四級警戒，相關措施包含實施區域封鎖管制人員出入，僅必要性人員可外出，屆時若需病媒防治業者配合緊急防疫消毒作業，需快速完成必要性外出人員名單資料填寫上傳，以利彙整提供警政單位於外出盤查時辨認使用。

二、如何規劃

於環境用藥管理資訊系統業者端頁面，申請專區內新增 COVID-19 防疫作業整備區，建立施作設備量能調查及四級警戒外出名單功能(如圖 3.3-15)，施作設備量能調查功能僅提供持有有效病媒防治業許可執照業者使用，進入功能後提供項次、機械設備及數量共三個填寫欄位，其中機械設備欄位內給予鼓風式動力噴霧機、高壓動力噴霧機、電動噴霧機、冷霧機及熱霧機等常見設備項目，便利病媒業者直接填寫機具數量，亦可於其他項目自行填寫上述未提及之設備名稱(如圖 3.3-16)；四級警戒外出名單功能則提供所有環藥業者使用，進入功能後提供項次、姓名、身分證字號、手機號碼、住家縣市、活動縣市及職業別共七個填寫欄位，其中住家縣市給予全臺 22 縣市之下拉式選單供選取，活動縣市給予 22 縣市列表並可複數選取，職業別給予製造業、販賣業及病媒防治業之下拉式選單(如圖 3.3-17)。

申請專區			
許可證	新申請、展延、變更、補換發、核准後更正、進度查詢	英文輸出證明書	新申請、進度查詢 同意授權
許可執照	申請 捕發/換發/變更/核准後更正 進度查詢	原體轉讓	新申請、進度查詢
樣品同意文件	新申請、進度查詢	副成分	新申請、進度查詢
病媒防治	計畫書行動版 計畫書 施作紀錄 器材數量管理	專供輸出	新申請、進度查詢 施藥人員訓練紀錄
防災應變計畫書	上傳	COVID-19防疫作業整備	施作設備量能 四級警戒外出 調查 名單
天然物質環境防蟲	新申請、展延、變更、進度查詢		
減免環境用藥原體關稅表	查詢 / 申請 / 修改		
環境用藥紀錄	上下游廠商維護 許可證規格 紀錄申報 列印/查詢修改 Excel上傳申報		

圖 3.3-15 COVID-19 防疫作業整備功能

行政院環境保護署毒物及化學物質局
病媒防治業防疫作業量能整備調查表

項次	機械設備	數量
1	鼓風式動力噴霧機	1 (台)
2	高壓動力噴霧機	0 (台)
3	電動噴霧機	0 (台)
4	冷霧機	10 (台)
5	熱霧機	2 (台)
6	其他：(可自行填寫設備名稱及數量) AA	
修改	※若無相關機械設備，請於數量欄位填寫「0」	

確認送出

圖 3.3-16 病媒防治業防疫作業量能整備調查表功能

行政院環境保護署毒物及化學物質局
環境用藥業者四級警戒外出人員名單提報

項次	姓名	身分證字號	手機號碼	住家縣市	活動縣市	職業別	修改	刪除
1	AAA	A1	0911	屏東縣	臺北市,新北市,桃園市,新竹市,新竹縣	製造業		

第一頁 1 最後一頁

新增

確認送出

注意事項：

- 必要性外出人員名單係為提供警政單位，於外出盤查時辨認使用，如有跨縣市需求者，請於活動縣市欄，填寫該人員外出(含從住家出門)工作時所經過之縣市。

圖 3.3-17 環境用藥業者四級警戒外出人員名單提報功能

三、執行成果

已於 10 月 29 日完成系統功能測試及上線，惟目前功能按鈕隱藏不顯示，待未來須提供業者填報時再行開放。

四、執行效益

期許透過病媒防治業防疫作業量能整備及環境用藥業者外出人員名單調查表功能，使中央主管機關即時掌握病媒防治業者施作設備量能，快速彙整必要性外出環境用藥業者人員名單，以應對大量突發嚴重特殊傳染性肺炎疫情發生，且疫情嚴重攀升至警戒標準第四級時，可緊急調度病媒防治業者及相關施作設備進行公共環境消毒防疫作業，並提供外出人員名單予警政單位於四級警戒期間外出盤查時辨認使用。

3.3.8 為提升系統友善度進行使用者客服統計分析

本系統提供業者電話客服、線上客服以及 24 小時通關簽審服務專線，共 3 種客服方式，解決環境用藥業者於系統操作之詢問，或是系統無法順暢使用之問題。

一、客服諮詢

本計畫針對系統客服提供線上客服、電話客服及 24 小時通關服務專線三種方式，針對客服依據處理情形彙整表如下：

表 3.3-4 客服處理情形彙整表

客服統計	接聽數量	已處理	未處理	處理中
線上客服	139	139	0	0
電話客服	1,137	1,137	0	0
24 小時通關服務專線	7	7	0	0
統計時間：截至 11 月 30 日				

(一)線上客服數量統計

環境用藥線上客服截至 11 月 30 日共計 161 封系統紀錄，線上客服數量依據各月份進行彙整，如下圖所示：

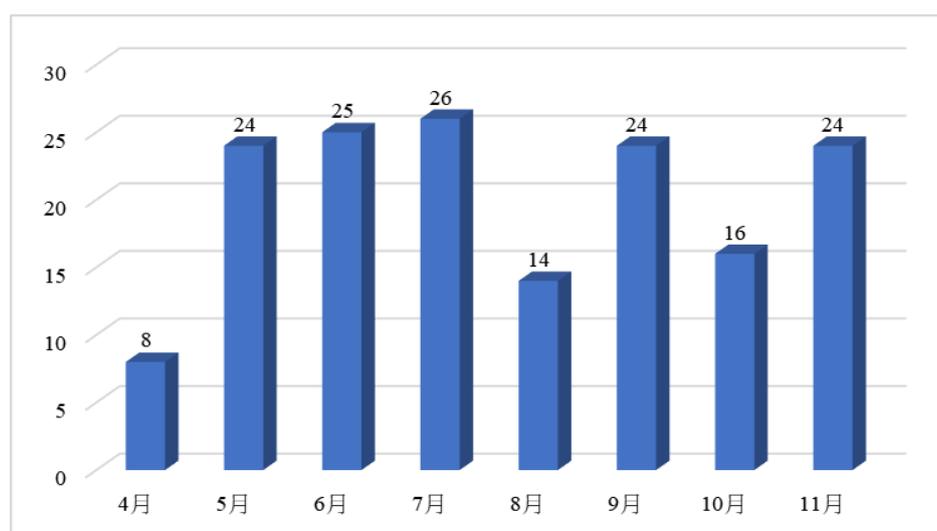


圖 3.3-18 環境用藥系統線上客服

(二)電話客服數量統計及分析

截至 11 月 30 日本年度共接聽 1,137 通客服電話，客服接聽數量依據各月份接聽通數進行彙整，如下圖所示：

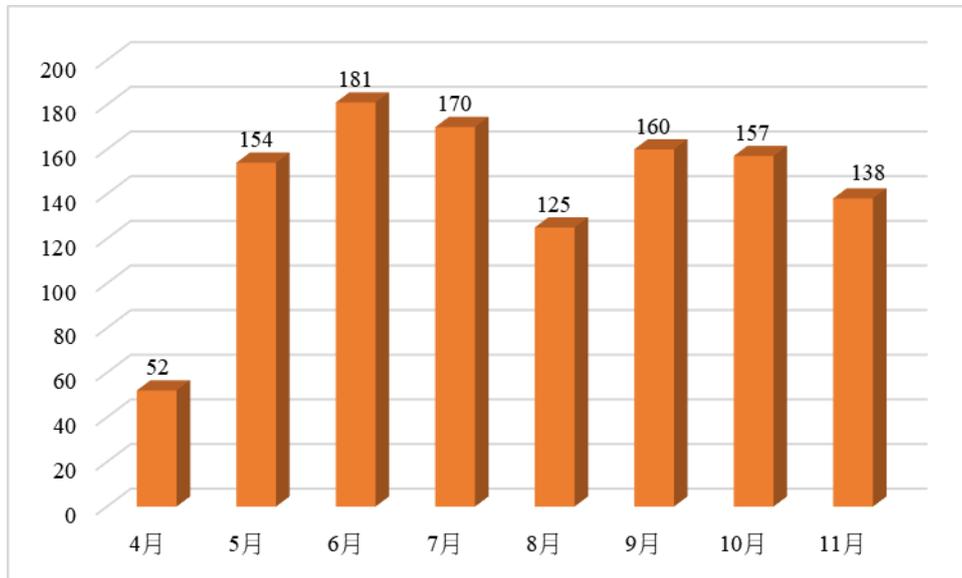


圖 3.3-19 環境用藥電話客服處理數量

表 3.3-5 4-11 月常見客服類型及通數

項次	類型	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
1	帳號密碼	17	52	43	36	31	28	33	34
2	病媒施作相關	6	29	39	24	24	28	22	23
3	許可證	4	17	36	19	22	31	14	24
4	環藥紀錄表	7	8	9	31	1	13	28	7
5	許可執照	8	24	10	9	11	12	8	10
6	其他	3	9	8	25	8	12	12	9
7	樣品同意文件	2	7	10	17	12	16	10	12
8	環境防蟲天然物質	1	-	12	3	4	13	2	9
9	說明會	3	1	-	-	-	1	21	2
10	施藥人員訓練	-	2	2	1	3	2	4	0
11	減免環境用藥關稅申請	1	3	3	2	1	-	-	0
12	查詢統計	-	-	2	1	-	2	1	2
13	單證比對	-	-	5	1	-	-	-	0
14	查核抽驗	-	1	2	-	1	-	1	2
15	績效考評	-	1	-	-	2	1	-	3
16	英文輸出證明書	-	-	-	-	2	1	1	0
17	非屬公告環境用藥	-	-	-	-	3	-	-	1

項次	類型	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
18	原體轉讓	-	-		1	-	-	-	0
	總計	52	154	181	170	125	160	157	138

(三)24 小時通關服務專線

主要針對通關簽審服務所提供 24 小時服務專線，截至 11 月 30 日本系統 24 小時通關簽審服務專案，總計 7 通有關通關電話詢問，內容大多為民眾透過郵包運送防蚊產品被海關查獲，詢問通關申請文件的處理方式。

(四)常見諮詢問題彙整

統計 110 年 4 月至 11 月止，電話客服問題共計 1,137 筆，目前已完成 1,137 筆，未處理 0 筆，另針對 4 月至 11 月業者經常諮詢之類型、次數及所佔比例彙整如下表及下圖所示，其業者常見諮詢問題包含詢問帳號密碼、病媒施作相關(施作紀錄及施作計畫書)、許可證、許可執照申請作業流程及每季申報環境用藥紀錄表等問題及處理方式，如表 3.3-6 所示。

本計畫客服人員除電話輔導外，亦製作相關功能操作手冊及影音檔供使用者下載，於說明會上也會加強宣導各功能常見之問題，藉以提升使用者對環境用藥系統操作之熟悉度。

表 3.3-6 4-11 月各類客服次數及所佔比例

項次	類型	計數	百分比 (%)
1	帳號密碼	274	24
2	病媒施作相關	195	17
3	許可證	167	15
4	環藥紀錄表	104	9
5	許可執照	92	8
6	其他	86	8
7	樣品同意文件	86	8
8	環境防蟲天然物質	44	4
9	說明會	28	2
10	施藥人員訓練	14	1
11	查詢統計	9	1
12	減免環境用藥關稅	9	1
13	查核抽驗	7	1

項次	類型	計數	百分比 (%)
14	績效考評	7	1
15	單證比對	6	1
16	非屬公告環境用藥	4	0
17	英文輸出證明書	4	0
18	原體轉讓	1	0
總計		1,137	100

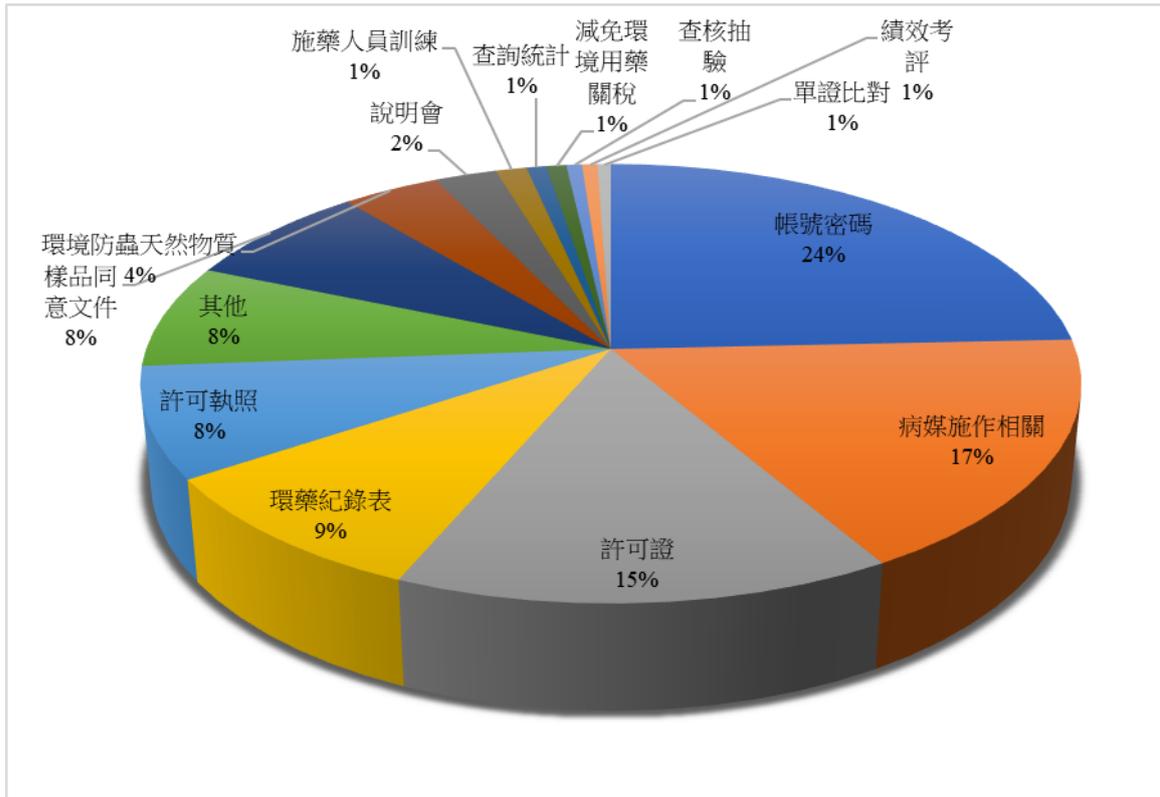


圖 3.3-20 環境用藥電話客服問題比例

表 3.3-7 4-11 月客服問題內容處理狀況彙整

編號	類型	業者問題	處理方式
1	帳號密碼	太久沒登入環境用藥系統忘記帳號和密碼。	告知業者環境用藥系統提供線上及紙本 2 種方式，進行帳號密碼查詢。
2		先前負責人員離職忘記交接系統帳號密碼，無法登入至環境用藥系統進行申請暨及申報作業。	告知業者如不知道系統帳號密碼，請至環境用藥系統首頁，點選「忘記密碼」並下載密碼查詢申請表，並將資料填寫完畢後，可利用傳真或 e-mail 方式提供給客服人員進行查詢作業。

編號	類型	業者問題	處理方式
3		為何於系統線上填寫忘記密碼申請，系統顯示填寫資料與原註冊資料不符。	告知業者之前註冊可能未填寫電子信箱或所填的信箱與系統不符，因此需至環境用藥系統點選「忘記密碼」並下載忘記密碼申請表，並以傳真或 e-mail 方式提供給客服人員，進行忘記密碼申請流程。
4		請問如何綁定憑證進行系統登入作業。	告知業者綁定憑證前，需先準備工商憑證或自然人憑證、讀卡機及下載元件並安裝，進行後續綁定作業，也可至「資料查詢及操作手冊」下載憑證綁定操作手冊。
5	病媒施作相關	請問施作紀錄從年申報改為每月 10 號前申報前一個月運作紀錄，如何於系統進行申報。	針對業者問題逐一進行欄位內容和操作方式說明，同時於「資料查詢及操作手冊」更新病媒防治業者系統操作手冊及影音教學檔，以降低業者申報施作紀錄問題。
6		如當月無施作如何在系統申報。	請業者至施作紀錄申報功能，至該申報月份，點選「本月份零運作申報」。
7		每月申報庫存量要如何計算。	告知業者施作紀錄庫存量計算方式為「上個月庫存量-本月份使用量」等於該月份實際應該申報之庫存量，如該月份有購入新藥劑，則需在加上本月新購入藥劑量。
8		為何系統沒有年申報按鈕。	告知業者如已於系統填寫完施作紀錄等申報資料，但系統未顯示申報按鈕，其原因可能為藥劑庫存量、藥劑來源、購入量及購入日期等欄位未填寫完成。
9		如何將施作計畫書轉施作紀錄的申報資料進行修改。	告知業者如該月份申報施作紀錄資料是從施作計畫書轉出，則需回到施作計畫書功能，並找到所欲需修改計畫書資料，點選「恢復轉施作紀錄」進行資料修改。
10		施作紀錄已申報，過申報期後發現資料填報錯誤要如何進行修正。	請業者聯絡該縣市環保局，並請承辦人員協助開放欲修正之月份。
11	許可證	如何在系統上填寫許可證。	針對業者不清楚的欄位增加系統欄位提示，同時於「資料查詢及操作手冊」更新許可證申請功能操作手冊及影音教學檔，以利業者填寫。

編號	類型	業者問題	處理方式
12		許可證選擇不到要申請之副成分資料。	請業者至副成分申請功能，填寫所欲申請副成分資訊，並提出申請會由負責人員進行確認。
13		為何列印可證資料時，檢附文件內未顯示安全資料表文件。	請業者先確認所上傳的安全資料表，是否為「已保全」狀態，如是代表此文件已進行加密，因此需進行文件解鎖，系統才能將改份檔案轉檔出來。
14	環藥紀錄表	如何在系統建立初始庫存量。	告知業者，如需進行環境用藥紀錄表申報前，需先至「初始庫存量」建立所欲申報許可證字號及規格資料，才能進行後續申報。
15		本月無任何運作，如何於系統申報「零運作申報」。	如該申報月份皆無任何運作，請至系統點選「零運作申報」，並勾選許可證字號及選擇申報季或月進行申報。
16		如何於系統查詢已申報過的相關紀錄。	請點選環境用藥記錄後方的列印/查詢修改功能，選擇所欲查詢區間。
17		販賣一般環境用藥如何申報。	教導業者如僅是販賣一般環藥業者，在環境用藥紀錄表只需勾選「僅運作一般環藥之購入、販賣」並點選確認進行申報動作。
18	許可執照	如何在系統申請許可執照。	向業者說明許可執照申請作業流程，並請業者至「資料查詢及操作手冊」下載許可執照操作手冊及影音檔。
19		許可執照要如何進行資料變更。	先瞭解業者需變更項目，進而教導業者進行線上操作並針對疑問地方進行解釋，讓業者瞭解操作流程。
20	其他	如何申請管制編號。	請先至 EMS 系統進行線上或紙本申請並將填寫的資料及檢附文件提交給當地環保局進行審查。
21		EMS 基本資料表 C 要如何填寫。	請先至 EMS 系統，以環保局核發的管制編號及密碼後登入，點選基線資料填報確認再點選基本資料表 C，進行資料填寫。
22		忘記管制編號密碼怎麼查詢。	請先至 EMS 系統，點選業者登入後，頁面下方顯示忘記密碼連結，點選進行查詢。

二、降低客服方式

(一)操作手冊

針對「環境用藥管理資訊系統(業者端)」，目前業者較常詢問之功能均已附上操作手冊及功能教學影音檔，並於「下載專區」提供下載，如樣品輸入同意文件線上申請、減免環境用藥原體關稅線上申請、許可證線上申請、許可執照線上申請、病媒防治業者相關操作手冊、忘記密碼操作手冊、電子付費操作手冊及憑證登入操作手冊、施作計畫書行動版等 9 項操作手冊，並彙整業者操作常見問題供下載查閱。

(二)說明會輔導

經由化學局主辦、本計畫協辦之環境用藥管理資訊系統操作說明會，以及各地方環保局所辦理之環境用藥管理資訊系統操作暨法規說明會，於每場會議中依據常見的問題加以說明，以利環境用藥業者在線上操作時能更加得心應手，有效提升業者操作之流暢度。

(三)即時訊息公告

系統首頁提供各項環境用藥訊息公告，如施藥人員訓練課程、操作說明會、法規公告修正、系統功能調整等資訊，使業者能即時掌握最新訊息。

第四章 針對不同角色辦理環境用藥管理交流及安全使用宣導作業

本章節主要針對辦理環境用藥管理資訊系統不同使用對象之系統說明會、環境用藥相關業務宣導及性別調查問卷設計，透過系統說明會收集使用者操作改善建議，達到系統介面更友善化設計，辦理環境用藥使用宣導，提升民眾安全用藥正確認知；藉由性別問卷調查，瞭解目前我國環境用藥病媒防治業公司內部男女比例、管理現況及工作環境與安全防護設備維護情形。

4.1 辦理系統操作說明會

一、辦理目的

環境用藥管理資訊系統主要提供環保機關及環境用藥業者進行申請、審查及管理功能使用，依據法規及管理應用，每年度會進行系統維運作業或功能提升，在年度功能友善性調整後，將依據使用者進行分群分眾方式辦理操作說明會，從使用者需求層面出發，提供系統使用教學並解決系統操作問題，以輔導使用者熟悉系統功能操作，提升整體管理效能。

二、年度重點

推廣病媒防治業者使用行動版施作計畫書申報，以確實反應施作現場情況，使主管機關即時掌握環境用藥施作資訊；另外亦持續宣導環境用藥業者透過工商憑證電子簽章申請「環境用藥許可證申請書」及「環境用藥許可證申請文件資料切結書」，得免檢附紙本環境用藥許可證申請文件資料切結書，以響應環保政策，逐步朝向許可證少紙化之節能減碳目標，並提升資料傳輸安全性，另持續宣導採自然人憑證登入系統進行相關申請、申報作業。

三、辦理規劃

依據辦理日期、地點及議程規劃如下：

(一)辦理日期、地點

本年度系統操作說明會共計辦理 7 場次，其辦理對象分別為各縣市環保局、製造業、販賣業及病媒防治業，辦理時間分別為 10 月 20 日、21 日、28 日及 29 日，詳細時程如下表所示：

表 4.1-1 辦理日期及辦理地點

訓練對象及輔導內容	業別	場次	辦理日期	辦理方式
環保局 「環境保護許可管理資訊系統 (EMS)」及「環保稽查處分管制系統 (EEMS)」操作說明會	-	1 場次	10 月 21 日	線上視訊會議
環境用藥業者 「環境用藥法規及管理資訊系統」 操作說明會	製造業	2 場次	10 月 22 日	
	販賣業	2 場次	10 月 28 日	
	病媒防治業	2 場次	10 月 29 日	

(二)辦理議程

1.環保局說明會

環保局說明會議程主要分為環境用藥管理法規、系統操作說明及綜合討論，其中系統操作說明又分為環境用藥管理資訊系統、環保稽查處分管制系統及環境保護許可管理資訊系統共 4 部分，詳細議程如下表所示：

表 4.1-2 環保局系統說明會辦理議程表

議程	時間	時數	主講單位
報到	8:50-9:00	10 分鐘	-
主席致詞	9:00-9:05	5 分鐘	化學局
環境用藥管理法規	9:05-10:35	90 分鐘	化學局
環境用藥管理資訊系統操作說明	10:35-11:35	60 分鐘	環化有限公司
綜合討論	11:35-12:00	25 分鐘	化學局
上午場會議結束	12:00	-	-
環保稽查處分管制系統操作說明	14:00-14:50	50 分鐘	環資國際有限公司
環境保護許可管理資訊系統操作說明	14:50-15:40	50 分鐘	環資國際有限公司

議程	時間	時數	主講單位
綜合討論	15:40-16:10	30 分鐘	化學局
下午場會議結束(簽退)	16:10	-	-

2.環境用藥業者說明會

今年度環境用藥系統操作說明會辦理方式是依據不同業別分開辦理，其業別分為製造業、販賣業及病媒防治業，且一個業別分為上、下午 2 場次進行相關辦理作業，詳細議程如下表所示：

表 4.1-3 製造業系統說明會辦理議程表

議程	時間	時數	主講單位
報到	8:50-9:00	10 分鐘	-
長官致詞	9:00-9:05	5 分鐘	化學局
環境用藥管理法規重點說明	9:05-10:25	80 分鐘	化學局
環境用藥管理資訊系統功能操作說明： <ul style="list-style-type: none"> ■年度重點 憑證電子簽章操作方式、樣品同意文件申請、天然物質申請。 ■系統功能 許可證申請、同意授權、減免環境用藥原體關稅、環境用藥紀錄表申報方式。 ■系統常見問題 副成分線上申請作業、新增性能、電子付費。 	10:40-11:40	60 分鐘	環化有限公司
綜合討論	11:40-12:00	20 分鐘	化學局
上午場會議結束	12:00	-	-
報到	13:50-14:00	10 分鐘	-
長官致詞	14:00-14:05	5 分鐘	化學局
環境用藥管理法規重點說明	14:05-15:25	80 分鐘	化學局
環境用藥管理資訊系統功能操作說明： <ul style="list-style-type: none"> ■年度重點 憑證電子簽章操作方式、樣品同意文件申請、天然物質申請。 ■系統功能 許可證申請、同意授權、減免環境用藥原體關稅、環境用藥紀錄表申報方式。 ■系統常見問題 	15:40-16:40	60 分鐘	環化有限公司

議程	時間	時數	主講單位
副成分線上申請作業、新增性能、電子付費。			
綜合討論	16:40-17:00	20 分鐘	化學局
下午場會議結束	17:00	-	-

表 4.1-4 販賣業系統說明會辦理議程表

議程	時間	時數	主講單位
報到	8:50-9:00	10 分鐘	-
長官致詞	9:00-9:05	5 分鐘	化學局
環境用藥管理法規重點說明	9:05-10:25	80 分鐘	化學局
環境用藥管理資訊系統功能操作說明： <ul style="list-style-type: none"> ■年度重點 憑證電子簽章操作方式、樣品同意文件申請、天然物質申請。 ■系統功能 執照變更、許可證申請、環境用藥紀錄表申報方式、同意授權、減免環境用藥原體關稅。 ■系統常見問題 副成分線上申請作業說明、新增性能說明、電子付費。 	10:40-11:40	60 分鐘	環化有限公司
綜合討論	11:40-12:00	20 分鐘	化學局
上午場會議結束	12:00	-	-
報到	13:50-14:00	10 分鐘	-
長官致詞	14:00-14:05	5 分鐘	化學局
環境用藥管理法規重點說明	14:05-15:25	80 分鐘	化學局
環境用藥管理資訊系統功能操作說明： <ul style="list-style-type: none"> ■年度重點 憑證電子簽章操作方式、樣品同意文件申請、天然物質申請。 ■系統功能 執照變更、許可證申請、環境用藥紀錄表申報方式、同意授權、減免環境用藥原體關稅。 ■系統常見問題 副成分線上申請作業說明、新增性能說明、電子付費。 	15:40-16:40	60 分鐘	環化有限公司

議程	時間	時數	主講單位
綜合討論	16:40-17:00	20 分鐘	化學局
下午場會議結束	17:00	-	-

表 4.1-5 病媒防治業系統說明會辦理議程表

議程	時間	時數	主講單位
報到	13:50-14:00	10 分鐘	-
長官致詞	14:00-14:05	5 分鐘	化學局
環境用藥管理法規重點、病媒防治業管理辦法說明	14:05-15:25	80 分鐘	化學局
環境用藥管理資訊系統功能操作說明： ■年度重點 憑證綁定說明、施作計畫書申報。 ■系統功能 施作紀錄申報方式。 ■系統常見問題 執照變更、EMS 廠商變更操作說明。	15:40-16:40	60 分鐘	環化有限公司
綜合討論	16:40-17:00	20 分鐘	化學局
下午場會議結束	17:00	-	-
報到	13:50-14:00	10 分鐘	-
長官致詞	14:00-14:05	5 分鐘	化學局
環境用藥管理法規重點、病媒防治業管理辦法說明	14:05-15:25	80 分鐘	化學局
環境用藥管理資訊系統功能操作說明： ■年度重點 憑證綁定說明、施作計畫書申報。 ■系統功能 施作紀錄申報方式。 ■系統常見問題 執照變更、EMS 廠商變更操作說明。	15:40-16:40	60 分鐘	環化有限公司
綜合討論	16:40-17:00	20 分鐘	化學局
下午場會議結束	17:00	-	-

四、執行成果

(一)環保局說明會

環保局系統操作說明會辦理成果相關資訊詳述如下：

1.主講人：

(1)化學局：王郁芬專員

(2)環化有限公司-余麗婕

2.與會人數：33 人。

3.辦理實況：

今年度針對各縣市環保局辦理視訊說明會，其內容包含環境用藥管理法規、系統操作說明及綜合討論，下圖為說明環境用藥管理會議現況。

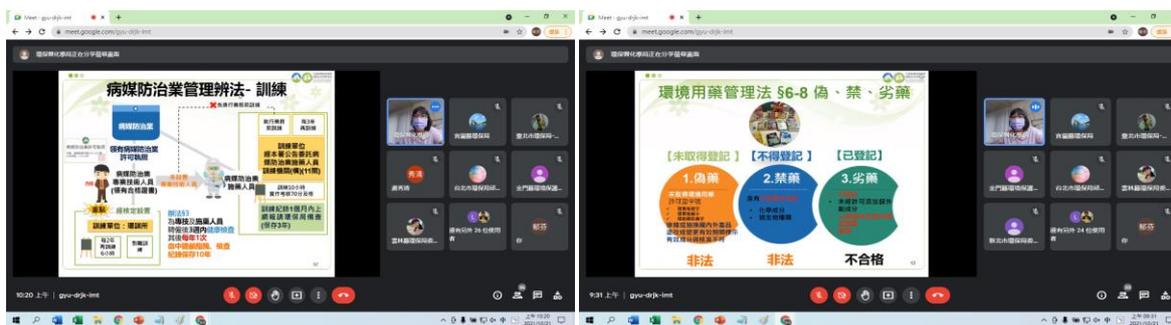


圖 4.1-1 環保局視訊說明會會議截圖

(二)環境用藥業者說明會

1.主講人：

(1)化學局：王郁芬專員及蔡秋美毒化物助管師

(2)環化有限公司-余麗婕

2.辦理人數

針對本年度製造業、販賣業及病媒防治業，共計 6 場次系統操作說明會，其辦理成果相關資訊詳述如下：

表 4.1-6 環境用藥系統說明會與會人數

項次	業別	場次	
		上午	下午
1	製造業	12	22
2	販賣業	45	48
3	病媒防治業	91	100



圖 4.1-2 業者說明會會議截圖

2.問卷調查

為實際瞭解製造業、販賣業及病防治業者對於環境用藥系統功能使用現況、操作之流暢度進行問卷調查，本次問卷是依據 3 種不同業別常用之功能，進行問卷設計並透過線上說明會發放，其調查結果如下：

(1)製造業

針對製造業問卷共計回收 9 份，依據調查結果製造業者在使用樣品同意文件、天然物質、許可證及環境用藥紀錄表等功能，其系統流暢度皆落在很流暢及普通，如下圖所示。

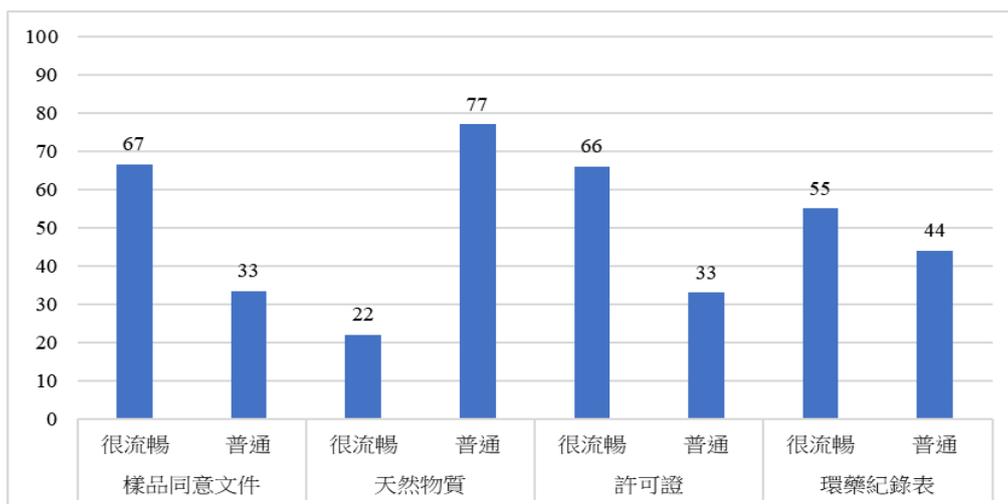


圖 4.1-3 製造業功能操作流暢度調查結果

(2) 販賣業

針對販賣業問卷共計回收 23 份，依據調查結果販賣業者在使用樣品同意文件、天然物質、許可證、環境用藥紀錄表及許可執照等功能操作，其系統流暢度皆落在非常流暢、很流暢及普通，如下圖所示。

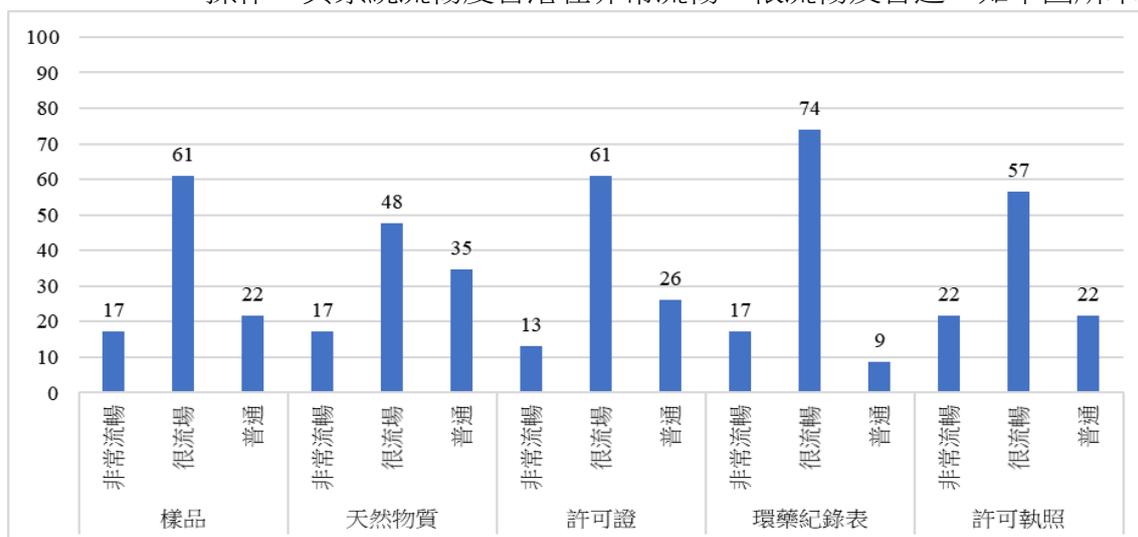


圖 4.1-4 販賣業功能操作流暢度調查結果

(3) 病媒防治業

針對病媒防治業問卷共計回收 63 份，依據調查結果病媒業者在使用許可執照、施作紀錄及施作計畫書等功能操作，其系統流暢度皆落在非常流暢、很流暢及普通；其中許可執照有 2% 非常不流暢之原因為目前許可執照檢附檔案需上傳 PDF 檔，業者對於文書作業及檢附檔案

操作較不熟悉，因此勾選非常不流暢；施作紀錄不流暢有 2%，其原因為目前施作紀錄申報庫存量申報方式，是由業者自行計算完成後，在填入於系統欄位內中；施作計劃書有 2% 不流暢之原因為計劃書需填寫的欄位較多之原因，如下圖所示。

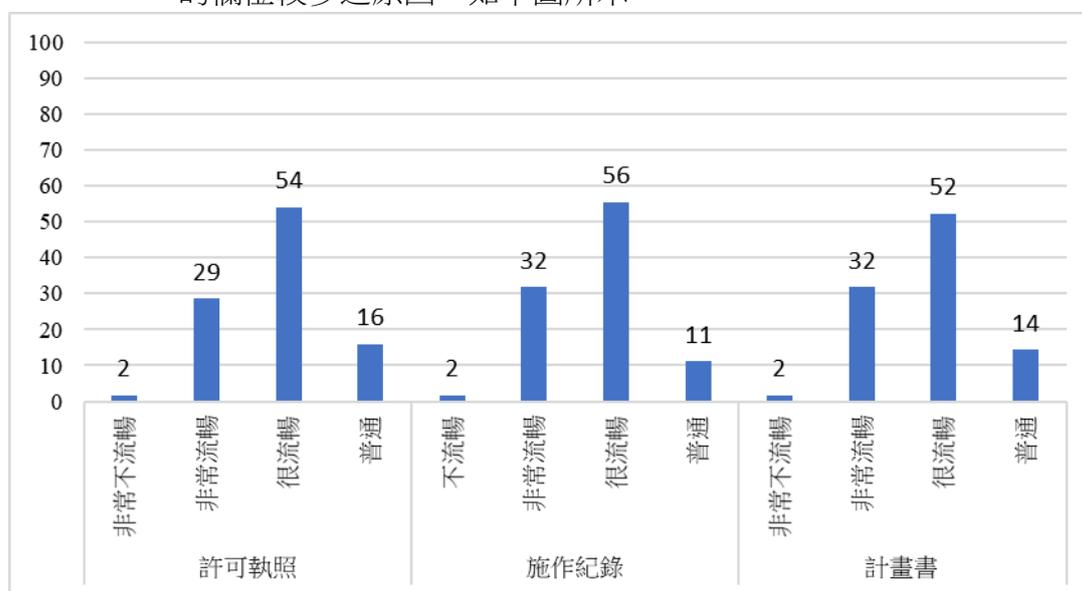


圖 4.1-5 病媒防治業系統功能操作流暢度調查結果

3.說明會意見及回覆

依據本次辦理 6 場次系統操作說明會，針對業者對於系統所提出的意見進行彙整並回覆，且將會議之問題補充至簡報問與答內，並於說明會上加強宣導。

表 4.1-7 說明會意見及回覆

項次	說明會意見	意見回覆
1	請問施作紀錄購買藥劑填寫功能，如該月份有購買新藥劑，須在下個月 10 號前進行申報嗎？或是等舊有藥劑使原完畢後，在於系統填入新藥劑資料？	如施作月份有購買新藥劑時，但未使用此藥劑時可不須填寫，如後續施作月份有使用到新藥劑，則由該月份填寫藥劑來源資訊。
2	請問當月施作未使用的藥劑，是否須等其他月份有使用到該藥劑時才須填寫藥劑資訊？	是，目前系統規劃藥劑填寫方式為施作月份有使用到該藥劑時，才須填寫藥劑來源相關資料。
3	請問藥劑申報紀錄是否能提供計算	目前施作紀錄庫存量欄位未提供自動

項次	說明會意見	意見回覆
	藥劑庫存量功能，進行庫存量計算。	計算，未來施作紀錄功能改版，會將此意見納入後續規劃。
4	請問施作計畫書可否使用 EXCEL 方式進行資料匯入？	目前施作計畫書為提供 EXCEL 方式進行資料匯入，未來如施作計畫書進行系統改版，會將此項意見納入後續規劃。
5	請問本身公司為病媒防治業，如自行幫公司內部消毒施作，請問需要進行申報嗎？	需要申報，如有進行病媒相關施作，皆須進行相關申報作業。

五、執行效益

透過對環保局承辦人員辦理系統說明會，使各縣市環保局業務承辦人員更加熟悉管理系統之功能，並延續中央與地方環境用藥管理作業直向溝通，達到促進各縣市管理經驗之橫向交流；另於業者系統說明會則可提供業者最直接的教學說明，亦可由業者現場提出最直接的改善建議，進行系統調整，達到系統介面更友善化的設計。

4.2 辦理環境用藥相關業務宣導

一、辦理目的

隨科技發展，環境衛生用藥種類及型態日益多元，為提升民眾安全用藥認知，爰規劃透過文宣和電子海報設計，擴大推廣安全用環境用藥「4要」、合法病媒防治業者施藥人員、國外攜帶環境用藥及網路廣告環境用藥等相關規定，以簡短口號，潛移默化將安全用藥概念融入民眾生活，避免環境用藥危害，保護環境，維護人體健康。

二、宣導規劃

(一)歷年文宣設計

在過去針對環境用藥相關宣導，依據不同的主題製作過文宣品、報章雜誌及燈箱等等，詳細歷年設計主題及次數如下所示：

表 4.2-1 歷年文宣品類型及宣導主題設計成果彙整

宣導主題 宣導品類型	認識、選購環境用藥	病媒防治業	網路廣告	郵寄
文宣品	8	-	-	1
報章雜誌	7	1	1	2
燈箱	8	2	-	-

(二)今年文宣設計

本年度針對環境用藥宣導設計及製作，設計貼紙、酷卡、電子文宣及L夾等文宣，設計內容如下：

表 4.2-2 文宣品類型及宣導主題

項	文宣品類型	宣導主題	數量
1	貼紙	<p>認識環境衛生用藥，安全用藥沒煩惱</p> 	500 張
2		<p>合格病媒防治業者施藥人員要穿什麼正確安全防護設備</p> 	500 張

項	文宣品類型	宣導主題	數量
3	L 夾	<p style="text-align: center;">安全用環境用藥「4 要」及病媒防治業</p>	1,000 個
4		<p style="text-align: center;">病媒防治業者施藥人員</p>	1,000 個
5	酷卡	<p style="text-align: center;">國外輸入環境用藥當心受罰</p>	250 個

項	文宣品類型	宣導主題	數量
			
6		<p data-bbox="699 1093 1050 1126">網路販賣環境用藥要注意</p> 	250 個

項	文宣品類型	宣導主題	數量
7		<p style="text-align: center;">找尋合法病媒業者</p> 	250 個
8	電子海報	<p style="text-align: center;">選擇合法病媒業者有兩寶</p> 	-

項	文宣品類型	宣導主題	數量
9		<p>認識環境衛生用藥，安全用藥沒煩惱</p> 	-
10		<p>國外輸入環境用藥當心受罰</p> 	-

項	文宣品類型	宣導主題	數量
11		<p>網路販賣環境用藥要注意</p> 	-
12		<p>找尋合法病媒業者</p> 	-

三、執行成果

文宣品於 5 月 20 日完成規劃提送，並於 9 月 30 日完成印製，完成 2 款貼紙、5 款酷卡/電子文宣及 2 款 L 夾製作，總計印製文宣數量共計 3,750 份，並送至化學局。

四、執行效益

透過貼紙、L 夾、酷卡及電子文宣等內容進行安全用環藥宣導作業，使民眾透過以上 4 種文宣更瞭解輸入環境用藥應注意事項內容避免觸法、也可透過「環境用藥許可證及病媒防治查詢網路系統」找尋合法病媒業者，且在購買或是使用上有更正確的環境用藥安全使用概念。

4.3 辦理病媒防治業專業技術人員之工作性別調查評估

環境用藥病媒防治業工作人員之男女性別差異度調查，旨在瞭解目前我國環境用藥病媒防治業在公司內部男女比例及管理現況，期望在兩性平權的社會氛圍下，病媒防治業應不侷限於男性參與；此外也同步調查病媒防治業人員的施作項目與常用設備機具，藉此問卷瞭解業者所從事的病媒防治項目並把成果納入資料庫。

一、設定問卷調查對象

病媒防治業施藥人員及專業技術人員。

二、問卷調查方式

為擴大問卷母數，利用各縣市環保機關與病媒防治業同業公會傳達訊息並搭配系統操作說明會發送和系統彈跳視窗，並通知病媒防治業工作人員及專業技術人員配合問卷調查，本問卷採網路傳輸且不記名方式辦理。

三、問卷內容

本問卷為瞭解環境用藥病媒防治業性別工作差異，針對病媒防治業工作人員基本資料、工作情形、公司員工性別比例、施作項目、病媒施作平均時段和次數及常用設備器具，進行問卷調查，調查題目類型如下表所示。

表 4.3-1 兩性問卷題型項目

調查項目	題號	調查內容
基本資料	1-3	專業技術人員、施藥人員男女人數
工作情形	4-6	每週工作項目、平均工時或執行次數
工作環境	7	常用施作器具

行政院環境保護署毒物及化學物質局

110 年病媒防治業工作人員問卷調查

行政院環境保護署毒物及化學物質局為瞭解病媒防治業性別工作差異、工作情形等內容，設計本問卷，對該業別施藥人員及專業技術人員基本資料、工作情形、公司員工性別人數及工作環境等項目進行問卷調查。本問卷內容皆採用不記名方式進行，敬請放心作答。

問卷內容：

1. 貴公司設置病媒防治專業技術人員的女性與男性人數
女性_____人、男性_____人
 2. 貴公司病媒防治業施藥人員的女性與男性人數
女性_____人、男性_____人
 3. 續上題，貴公司病媒防治業專業技術人員兼施藥人員的女性與男性人數
女性_____人、男性_____人
 4. 貴公司所從事最多之施作項目為何？
消毒殺菌 老鼠防治 白蟻防治 蟑螂防治 一般害蟲防治(蚊子、跳蚤、果蠅)其它：_____
 5. 您每週執行病媒防治施作的平均次數？
1-3 次 4-6 次 7-9 次 10-14 次 15 次 (含) 以上
 6. 您每週執行病媒防治施作的平均工作時段？
上午(8-12 點)中午(12-14 點)下午(14-18 點)晚上(18-22 點)深夜(22 至 3 點)凌晨(3-5 點)
 7. 施作時，最常使用之設備器具？(單選)
熱煙霧機 冷霧機 鼓風式動力噴霧機 電動噴霧機
超微粒 ULV 噴霧機 其他機具：_____
- 物理性防治(黏鼠板、捕鼠籠等)其他防治方法：_____

問卷結束，感謝您的協助

圖 4.3-1 兩性問卷調查內容

四、執行成果

本問卷進行全國從事環境用藥病媒防治業工作人員男女性別差異度調查，旨在瞭解目前我國環境用藥病媒防治業在公司內部男女比例及管理現況，去年調查結果為男性比例遠大於女性。

今年持續進行調查，在兩性平權的社會氛圍下，病媒防治業應不侷限於男性參與。另外也同步調查病媒防治業人員的施作項目與常用設備機具，藉此可以進一步瞭解目前病媒防治業於施作時，常會使用何種機具進行相關施作作業。

針對病媒防治業男女佔比統計數值調查項目彙整如下表所示：

表 4.3.2 兩性問卷男女佔比統計表

年度/調查項目	性別	108 年度		109 年度		110 年度	
		個數統計	佔比	個數統計	佔比	個數統計	佔比
病媒防治業工作人員性別佔比	男性	200	86%	312	83%	466	81%
	女性	33	14%	66	17%	108	19%

針對近 3 年病媒防治業工作人員性別佔比進行統計並分析得知，女性從業人員比例從 108 年至 110 年有逐年增長之情況，但男女從業比例仍相當懸殊，其原因為病媒施作時所用機具負重大，且依據每週病媒防治施作時段調查結果，雖上午和下午時段所佔比例最高，但其餘施作時段皆為傍晚或深夜，因此女性從業人員較少。

(一)病媒防治專業技術人員性別佔比

本次問卷調查共計 305 份，依據問卷資料顯示在病媒防治專業技術人員，男性 446 人(佔比約為 81%)，女 108 人(佔比約為 19%)；病媒防治業施藥人員，男性 532 人(佔比約為 85%)，女性 94 人(佔比約為 15%)；病媒防治業專業技術人員兼施藥人員，男性 447 人(佔比約為 86%)，女性 73 人(佔比約為 14%)，針對上述之調查，其男性比例相較女性來的高，統計 108 年至 110 年男女佔比皆落在男性佔 8 成，而女性佔 2 成。

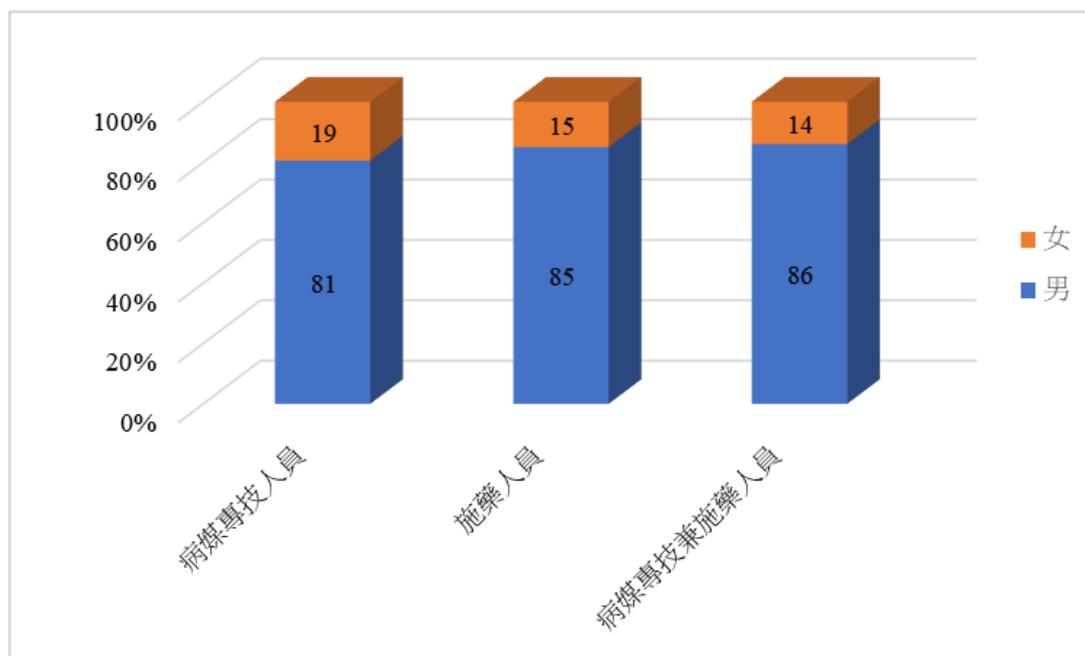


圖 4.3-2 病媒防治男女性別佔比

表 4.3.3 病媒防治業不同類型歷年男女佔比統計表

年度/調查類型	性別	109 年度		110 年度	
		個數統計	佔比	個數統計	佔比
病媒專技人員	男性	312	83	446	81
	女性	66	17	108	19
施藥人員	男性	366	89	532	85
	女性	46	11	94	15
病媒專技兼施藥人員	男性	314	87	447	86
	女性	47	13	73	14

(二)從事施作項目

本問卷分為 6 個選項進行問卷設計，依據從事之施作項目進行統計，依據本次問卷調查後結果，從事一般害蟲防治(蚊子、跳蚤、果蠅)佔最大宗為 24%，次宗為消毒殺菌 23%，詳細調查結果如下圖所示。

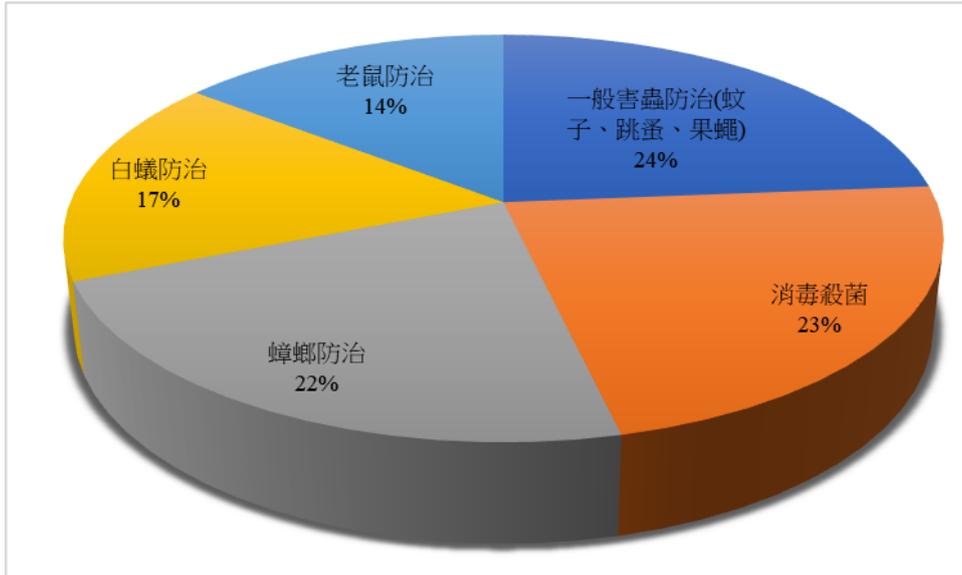


圖 4.3-3 從事施作項目統計圖

(三)每週執行病媒防治施作平均次數

本問卷分為 5 個選項進行問卷設計，依據每週執行病媒防治施作平均次數項目進行統計。

依據本次問卷調查後結果，病媒防治業於每週進行病媒施作平均次數中 1-3 次(58%)佔最多宗，次宗為 4-6 次(22%)，詳細調查結果如下圖所示。

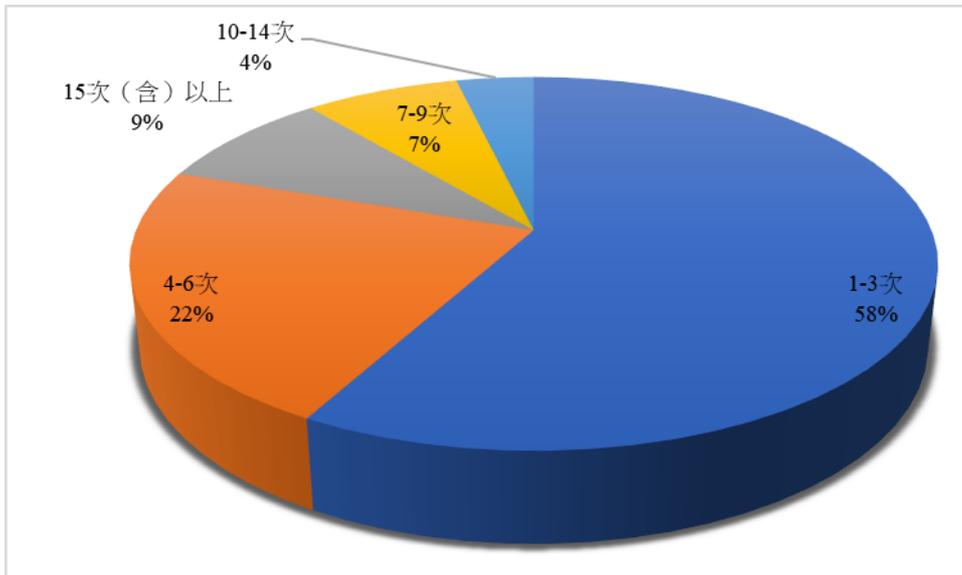


圖 4.3-4 每週執行病媒防治施作平均次數項目統計圖

(四)每週執行病媒防治施作平均工作時段

本問卷分為 6 個選項進行問卷設計，依據每週執行病媒防治施作平均工作時段項目進行統計。

依據本次問卷調查後結果，病媒防治業者每週執行病媒施作平均工作時段，上午(8-12 點)佔最大宗為 28%，次宗為下午(14-18 點)為 27%，詳細調查結果如下圖所示。

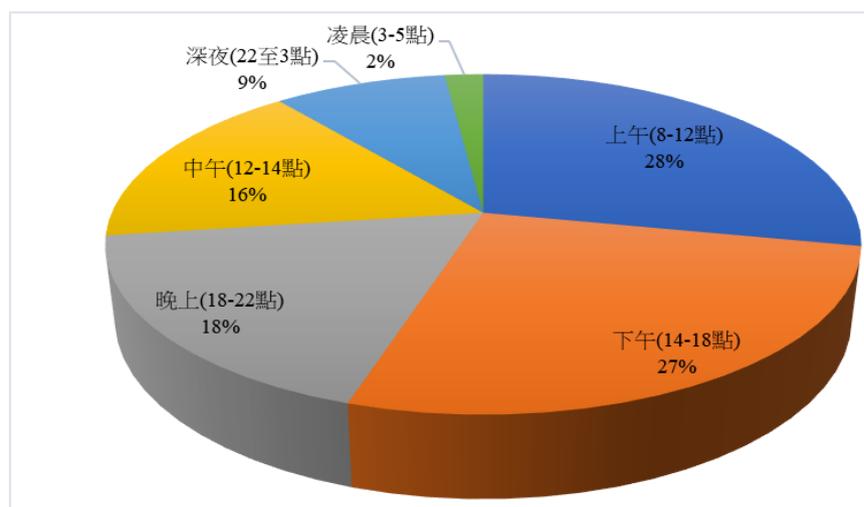


圖 4.3-5 每週執行病媒防治施作的平均工作時段項目統計圖

(五)最常使用設備器具

本問卷分為 8 個選項進行問卷設計，依據最常使用設備器具項目進行統計，依據本次問卷調查後結果，病媒防治業於施作時，最常使用的設備器具，最大宗為熱煙霧機為 33%，次宗為電動噴霧機 24%及鼓風式動力噴霧 24%，詳細調查結果如下圖所示。

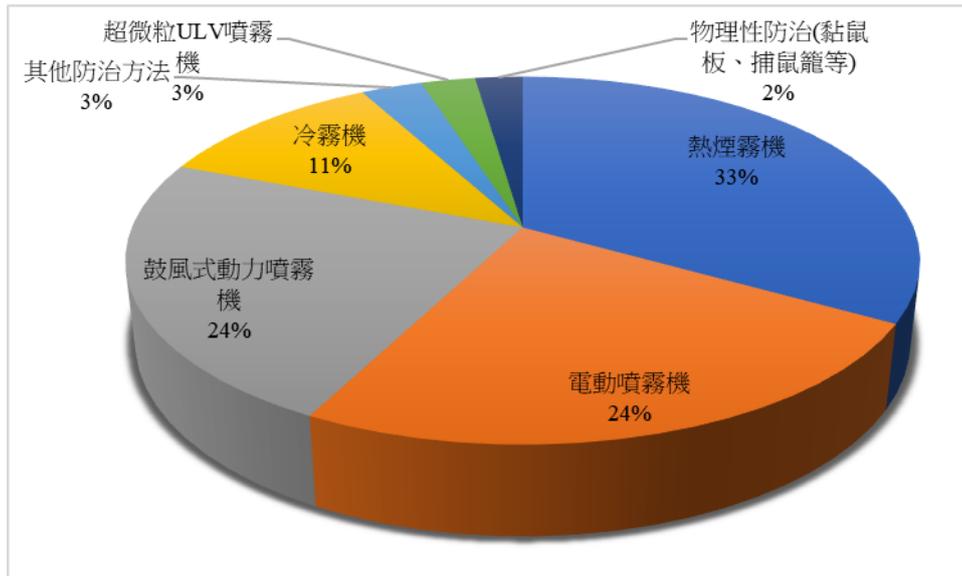


圖 4.3-6 最常使用設備器具項目統計圖

五、問卷效益

透過兩性問卷調查，掌握病媒防治公司內部男女比例情況。針對兩性問卷調查內容，分析目前病媒防治業男女比例不均問題，另也瞭解病媒業者目前所從事施作項目類型及常用設備機具等資訊，並依據調查之結果提供化學局後續對於病媒防治業輔導面向參考，亦會依據今年彙整之成果納入系統資料庫中，提供管理端人員可以隨時於系統中進行資料瀏覽及下載。

第五章 其他協助支援及相關事項

- 一、持續協助召開或參與系統相關會議(如化學雲、網站評核作業、環保稽查處分管制系統 (EEMS) 管理員會議)等行政支援。
- 二、辦理化學局臨時交辦事項。

截至 11 月 30 日為止，本計畫共計協助 22 項臨時需求，如表 5-1 與圖 5-1 所示。

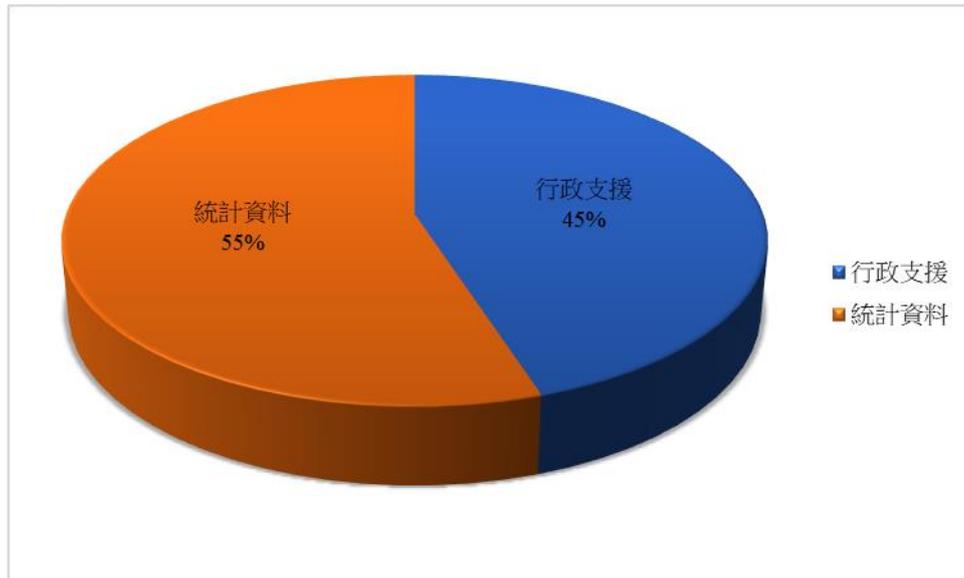


圖 5-1 年度臨時交辦事項分析圖

表 5-1 臨時交辦事項統計表

編號	交辦日期	交辦類別	交辦項目
1	5 月 3 日	行政支援	確認業管系統或網站管理者帳號密碼及權限管理
2	5 月 4 日	統計資料	統計環境用藥原體從印度輸入之數量
3	5 月 5 日	行政支援	協助高雄市環保局辦理操作說明會
4	5 月 14 日	統計資料	協助查詢有效成分和家數數據
5	5 月 21 日	行政支援	確認企業環保獎參選企業有無裁處記錄
6	5 月 24 日	統計資料	統計環境用藥近 3 年施藥人員人數
7	5 月 25 日	統計資料	統計殺菌消毒病媒業者施作狀況及藥劑庫存
8	6 月 02 日	統計資料	統計病媒防治業近 3 年設置專技和施藥人員人數
9	6 月 03 日	統計資料	疫苗接種及防疫作業量能調查
10	6 月 11 日	統計資料	提供新北市環保局列管業者資訊
11	6 月 22 日	統計資料	提供新北市環保局販賣業者資訊

110 年環境用藥管理資訊系統架構重整應用計畫

編號	交辦日期	交辦類別	交辦項目
12	7 月 5 日	統計資料	協助比對各縣市病媒防治業專技及施藥人員男女比例
13	7 月 22 日	統計資料	協助更新 109 年環保成果資料
14	7 月 26 日	行政支援	協助提供資料集英譯內容
15	8 月 26 日	行政支援	協助修改病媒防治業法規說明及業者常犯缺失介紹簡報內容
16	8 月 31 日	行政支援	協助新北市環保局辦理操作說明會
17	9 月 1 日	統計資料	協助新北環保局統計施作紀錄連續 2 年零運作申報名單
18	9 月 6 日	統計資料	協助陶斯松運作量統計
19	10 月 7 日	行政支援	提供環境用藥宣導文宣資料
20	10 月 20 日	行政支援	確認目前環境用藥許可證相關欄位資料
21	11 月 10 日	行政支援	協助臺南市環保局辦理操作說明會
22	11 月 11 日	行政支援	協助更新 110 年全國職場安全健康週活動實施計畫

第六章 結論與建議

本計畫所涵蓋之系統主要包含，環境用藥管理資訊系統、環境用藥許可證及病媒防治業查詢系統、環境用藥微生物製劑常見菌種特性資訊查詢系統及兩岸環境用藥及病媒防治資訊交流平台，並針對列管業者辦理環境用藥相關宣傳輔導作業，執行工作結論與建議說明如下：

6.1 結論

本年度所執行工作項目對應各工作項目結論如下說明：

一、完備環境用藥管理資訊系統相關功能

■主管機關管理功能

(一)配合臺灣環境衛生病媒害蟲監測(含施藥紀錄)及防治技術計畫研究相關成果，完成電子化整合環境用藥害蟲監測資料庫及環境用藥害蟲感藥性、抗藥性資料庫資料，提供統計報表及地理資訊圖資下載查詢，提供主管機關後續可透過系統進行歷年資料查詢及報表運用。

(二)配合年度地方績效考評之項目評分標準，調整「績效考評管理」系統功能，完成績效考評差異分析，完成系統考評基準調整、受評單位成果鍵檔、考評單位複評、統計查詢及套表功能，提供環保局快速建檔，主管機關化學局快速統計，以節省行政作業時間。

■環境用藥業者申請功能

(三)重整樣品同意文件及天然物質環境防蟲申請暨審查功能，包含程式架構、語法、邏輯、資料欄位帶入及歷程資訊，透過功能重整完善系統資訊安全及系統效能，配合使用者實務使用需求，提升系統介面操作友善度。

(四)預備四級警戒提供病媒防治業防疫設備及四級警戒必要性外出人員名單列冊填報功能，以維持警戒作業期間人員進出需求資料通報。

(五)配合系統使用者反饋意見，進行許可審查作業、許可執照及環境用藥紀錄表系統功能優化作業，以提供使用者於實務申請暨申報作業更友善化介面操作；並完善現有系統功能及效能，以符合業者端及管理端之系統使用流暢度。

■民眾查詢功能

(六)為提供環境用藥單一查詢入口，完成環境用藥微生物製劑常見菌種特性資訊，轉至環境用藥許可證及病媒防治業查詢系統提供統一查詢介面。

二、維護本計畫所維運資訊系統之資訊安全

(一)執行系統資訊安全管理，包含資訊安全弱點掃描、弱點改善或修正、資安演練、資安稽核等相關檢核及進行相關作業系統之程式修補與更新，本年度皆無低中高風險產生。

(二)系統提供 24 小時網站監控(含效能及資料承載)及即時簡訊或 E-mail 通報系統，因應緊急狀況發生處理，本年度皆無發生緊急狀況。

(三)執行監測系統超量負載之緊急應變機制及配套措施，本年度無發生超量附載狀況。

三、宣傳輔導

(一)分群分眾辦理 7 場次環境用藥系統操作說明會訓練宣導，強化環保局及業者對系統熟悉度，提升作業效率，並促進管理單位與業者之直向溝通及各地方環保局之橫向交流。

(二)透過病媒防治業專業技術人員之工作性別調查評估，掌握病媒防治公司內部男女比例和工作情況，本次問卷共計 305 份，病媒防治專業技術工作人員，男性佔比約為 81%，女性佔比約為 19%，由近三年問卷統計可知，女性佔比約為 14%~19%，男性佔比約為 83%~86%，透過調查可知病媒防治業因工作時間及需負重施藥器具，使得病媒防治業男女比例分布較為懸殊。

(三)盤點過去環境用藥宣導文宣設計主題，補強各主題內容增加宣導廣度，並依據宣導受眾製作不同屬性宣品文宣，包含貼紙、L 夾、酷卡/電子文宣，提供宣導廣度。

6.2 建議

依據本計畫所執行維運系統及針對列管業者辦理環境用藥相關宣傳輔導作業，建議說明如下：

一、系統面

環境用藥資訊系統建置迄今已有 10 餘年之久，有鑑於系統建置時程較久，為持續提升環境用藥管理系統資訊安全及效能，同時對應於 109 年系統規劃之短中長程系統重整作業，以下提出 111 年至 112 年系統調整建議：

- (一)重整環境用藥許可證及許可執照申請暨審查功能，健全申請資料完整記錄，並定期於每季提出許可證系統效能監測及硬碟剩餘空間系統資料，持續強化提升系統資訊安全。
- (二)配合臺灣環境衛生病媒害蟲監測計畫研究成果，完善研究計畫成果電子化作業，並開發研究數據統計報表。
- (三)配合實務管理作業調整系統管理架構，包含專責技術人員設置查詢資料、帳號管理及開發統計報表。
- (四)目前系統伺服器平台為 Windows Server 2012 R2，為因應 2023 年終止服務，建議可升級至 Windows Server 2016，以符合未來之需求。**
- (五)目前系統採用 .Net framework，為使環境用藥系統架構更加穩固且提升資訊安全作業，建議可調整至 .net core 架構。**
- (六)硬碟空間目前提供 280G，截至 110 年 10 月剩餘空間為 26.7G，建議優先進行空間升級作業。**

二、宣導面

配合系統調整及管理實務，辦理業者系統及實務輔導作業，提出 2 項建議：

- (一)配合系統調整，依網站使用對象分群分眾辦理說明會及訓練，持續推動電子化政府，提升行政效率。
- (二)為掌握我國環境用藥業者及病媒防治業在業務執行現況，針對環境用藥

製造業、販賣業及病媒防治業於環境用藥管理資訊系統申報紀錄和近 3 年業者常見違失之業者進行訪查，並檢視我國環境用藥業者及病媒防治業在業務執行上之管理是否有可提升之管理範疇。

附件一
評選會議
審查意見及回覆

「110 年環境用藥管理資訊系統架構重整應用計畫」 評選會議審查意見及回覆

審查意見	意見回覆
委員姓名：盧柏州	
1. 目前政府機關均致力提升資訊系統安全，請說明本案如何強化使用者的個資保護、網頁定期自主更新檢核及防範惡意程式攻擊等相關作為。	本團隊除配合化學局和環保署資訊安全管理弱掃作業，內部亦每季定期執行系統弱點掃描，掃描內容包含 OWASP 前十大項目，同時搭配人工檢核方式確認低、中、高風險，並依照弱點掃描結果於期限內完成弱點改善或修正。 另，因應個人資料保護法，資料庫所蒐集之個人資料均經過加密演算，並把重要資料分離儲存，資料傳送時應用亂碼化方式處理保障安全性，確保重要資料不會遭到非法竊取。
2. 本案相關系統提升及整合規劃作業，其中涉及後續測試與上線之項目，宜再檢視其完成時程是否需配合提早完成。	本年度工作項目皆會依據第五章預定工作進度執行，工作進度皆預留系統開發期、使用者測試期與系統上線時程，屆時可配合使用者使用反饋及使用操作狀況，系統亦可配合提前上線。
3. 環境用藥許可線上申請作業，使用者常常反應諸多操作問題，請說明如何改善客服之配套措施。	針對改善客服配套措施，本團隊除了辦理北中南環境用藥製造、販賣及病媒防治業辦理系統操作說明會，也於環境用藥管理資訊系統中提供系統功能之操作手冊、系統操作常見問題集及系統功能教學影音檔等等，供使用者瀏覽，藉此降低客服數量，另業者除可在說明會直接提出建議，系統可針對使用者意見進行修正，亦可透過電話客服及系統線上問題回報功能進行反饋。
委員姓名：徐爾烈	
1. 本計畫①內容涉及內部管理及資料整理、②外部公眾查閱使用，資料及保密開放之管理操作友善度	環境用藥管理資訊系統內含業者申請、申報及主管機關審查基礎資料，另，前述資料皆須要透過系統帳號或憑證登入才可進行相關作業，配合資料應

審查意見	意見回覆
	<p>用彙整提供外部許可相關資料查詢。 另針對外部公眾查詢，未提供使用者可快速選取需要使用功能，提供網站導覽，以利使用者查詢能快速查詢到所需資訊。</p>
<p>2. 環境用藥害蟲監測、感藥性、抗藥性之整合非常重要，是否公佈原始資料?研究資料常須多次多地檢測，如何保障資料正確性。微生物製劑之對象有 160 筆具體內容?</p>	<p>針對環境用藥害蟲監測、感藥性、抗藥性資料，將依據業務單位及研究單位需求訪談後，進行資料整理並將資料匯入於系統資料庫中，以利系統整合和應用，其整合後的功能會放置於環境用藥管理資訊系統管理端中，其資料瀏覽權限會依據主管機關之決定再進行開放。另，目前環境用藥微生物製劑查詢系統共計存有 160 筆資料，資料提供包含屬名、種名、類別、特性等 9 個欄位資訊。</p>
<p>3. 只查訪 4 家業者，其目的何在有無代表性，4 家業者含販賣業、病媒業、製造業是否具代表性。</p>	<p>目前我國環境用藥業者包含製造、販賣及病媒防治業，實地查訪之目的為瞭解我國環境用藥及病媒防治業者之業務執行現況，以利檢視環境用藥業者在業務執行上是否符合法律規定或有加強輔導之必要，因考量特殊環境用藥之毒性與劑型暴露風險相對一般環境用藥為高，係環境用藥安全管理關鍵，故挑選特殊環境用藥品類許可證進行申報資料勾稽比對，進而依據篩選之條件找出合適之查訪廠家。</p>
<p>委員姓名：袁紹英</p>	
<p>1. 本計畫重點在資訊系統架構重整應用，請說明經費編列人事費是否合理，例如資深資訊工程師月支 45,000 元是否偏低資?又其工作品質如何驗收(外部資訊科技稽核)?建議導入 ITA 或 ISA。</p>	<p>經費編列為依據投標文件內「行政院環境保護署毒物及化學物質局委辦計畫經費編列基準」的人事費用級距進行費用編列。 本公司目前已導入 ISMS，另針對工作品質之驗收，本團隊於功能開發前皆對使用者進行需求訪談後規劃，於系統完成後進行系統功能展示，亦定期於計畫執行期程驗收。</p>

審查意見	意見回覆
<p>2. 本系統架構(整體)如何重整?新和舊系統差異如何?(P.3-20)</p>	<p>環境用藥管理資訊系統從 96 年開始針對申報和申請建置基礎功能，包含許可證、樣品同意文件、天然物質等功能；103 年為落實流向管理，因此建置環藥紀錄表及施作紀錄，及推動全面電子化作業等，目前系統已提供 10 項申請功能，然而在 96 年所建置的樣品同意文件和天然物質功能已逾 10 年，隨著法規修正系統也因應法規進行新增及調整，其樣品同意文件功能法規於 108 年進行增修，所建置的沃爾巴克氏菌類別與實際樣品申請流程及檢附文件屬性不同，且配合現有申請和審查實務及使用者使用反饋之建議，故 109 年提出申請及申報功能提出系統提升短中長建議，於短程(110 年)為優先重整源頭功能/基礎資料建立、中程(111 年)重點/統計功能運用、長程(112 年)環保局核照功能/決策報表。</p> <p>在系統重整差異，主要為整合過去法規修正後附加功能，並依據使用者實務面審理進行系統功能及友善性提升友善，另，目前系統採用.Net framework，且現行系統仍在運作中，故無法進行全面翻修作業，程式重整作業為較可行的執行方式，主要將原本的功能驗證等資訊導入到.net core 等較新的架構之下，並同步提升系統資訊安全作業。</p>
<p>3. 環境用藥微生物製劑查詢系統請補充目前系統使用率及今(110)年重整之需求。</p>	<p>環境用藥微生物製劑查詢系統，其歷年瀏覽人數約 850 人。</p> <p>考量到本計畫共計維運 3 大系統，依據分類環境用藥管理資訊系統主要為業者進行申請及申報作業，配合主管機管進行審查，並提供相關統計運用功能；許可證查詢系統及微生物製劑查詢系統屬性皆為查詢網站，為提供使用者可</p>

審查意見	意見回覆
	於單一網站進行查詢之目標，故於本年度進行查詢網站整併作業，透過整合查詢單一入口網站，便利使用者查詢，同時降低系統維運成本及資安風險。
4. 天然成分環藥輸入(製造),如何與化學物質登錄系統連接?	現行環境用藥環境防蟲之天然物質產品於業者提交產品申請案審查，必須提供符合我國國家標準檢驗規格之原料及產品的有效成分含量分析報告，該天然物質係為天然素材經物理方式(如蒸餾)純化而得，為一混合物，無需進行化學物質登錄；另環境用藥資訊系統有效成分及副成分已與化學物質登錄系統介接比對。
5. 系統說明會問卷如何規劃?又本系統如何創新優化?	針對系統操作說明會之問卷，主要是為了瞭解系統使用者之實際需求及會議滿意度，主要著重在系統使用者友善度及實務性問題反饋。 另本團隊今年搭配科技計畫，主要彙整歷年害蟲監測數據(抗藥性、感藥性)加上病媒防治施作紀錄(施作時間、地點、面積、藥劑)等，待後續系統開發後，依據主管機關需求提供系統加值應用。
6. PCO 業者問卷請再好好規劃。	本年度針對病媒防治業專業技術人員調查，主要為行政院致力於推動兩性平權，了解目前病媒防治從業的性別比例，藉以掌控我國病媒防治業男女占比原因，問卷內容採延續性設計，以進行歷年的資料交叉比對統計。
委員姓名：黃世禎	
1. 本案維運系統標的有許多系統，且都是早期逐年所開發的，本期計畫名稱為資訊架構重整，但服務建議書未說明重整後的整體系統架構，效益為何！系統有否用最新的程式語言版本建置新的系統。	環境用藥管理資訊系統從 96 年開始針對申報和申請建置基礎功能，包含許可證、樣品同意文件、天然物質等功能；103 年為落實流向管理，因此建置環藥紀錄表及施作紀錄，及推動全面電子化作業等，目前系統已提供 10 項申請功

審查意見	意見回覆
	<p>能，然而在 96 年所建置的樣品同意文件和天然物質功能已逾 10 年，隨著法規修正系統也因應法規進行新增及調整，其樣品同意文件功能法規於 108 年進行增修，所建置的沃爾巴克氏菌類別與實際樣品申請流程及檢附文件屬性不同，且配合現有申請和審查實務及使用者使用反饋之建議，故 109 年提出申請及申報功能提出系統提升短中長建議，於短程(110 年)為優先重整源頭功能/基礎資料建立、中程(111 年)重點/統計功能運用、長程(112 年)環保局核照功能/決策報表。</p> <p>在系統重整差異，主要為整合過去法規修正後附加功能，並依據使用者實務面審理進行系統功能及友善性提升友善，另，目前系統採用.Net framework，且現行系統仍在運作中，故無法進行全面翻修作業，程式重整作業為較可行的執行方式，主要將原本的功能驗證等資訊導入到.net core 等較新的架構之下，並同步提升系統資訊安全作業。</p>
<p>2. 結合施作紀錄與監測數據的大數據分析對實質效益為何？短、中、長期規劃為資料重整統計功能，決策輔助與本案系統已建置維運多年似有不合常理。</p>	<p>現行環境用藥管理資訊系統共有 15 支統計報表。</p> <p>有關系統統計功能及決策輔助，主要因今年度計畫結合科技計畫研究成果，因此會針對歷年的監測數據(抗藥性、感應性)和病媒防治施作紀錄等數據資料，透過資料加值應用後呈現加值應用。</p>
<p>3. 應說明前期 KPI、SCA 的成效，依據前期執行成效的檢討與精進作為，制定本期績效指標的目標值。</p>	<p>109 年合約工作項目之績效指標，分別有效能績效指標、系統可用率、資安問題處理時間及維護服務績效指標等 4 項指標，經檢視 109 年度計畫成果皆達到訂定之績效指標；且均無發生低、中、</p>

審查意見	意見回覆
	<p>高風險。</p> <p>本年度擬定三個面向包含系統服務水準、系統面及宣導輔導面之績效指標，針對系統服務水準擬定(一)效能績效指標：系統回應時間：小於 4 秒。(二)系統可用率：年可用度 99.9%。(三)問題處理時間：經行政院攻防演練通知、外單位發生資安事件通知或駭客入侵之系統弱點，高、中風險後 36 小時內完成處理。(四)維護服務績效指標：系統發生狀況時，30 分鐘之內到達環保署，45 分鐘內回報問題原因，4 個小時內掃除問題(若非本計畫可獨立排除之狀況不在此限)。</p>
<p>4. 本五大項 14 小項工作項目之新的困難點如何因應？本期執行的亮點（與前期差異？）應加以說明。</p>	<p>針對功能開發之困難點主要為系統開發者所開發的功能與實際使用者操作上之差異度，因此針對系統開發前會進行多方的需求訪談藉此了解使用者之需求，並在上線前提供使用者進行功能測試並修改後再行上線作業。</p> <p>本計畫與過去較為不同之差異，為結合科技計畫之數據應用(感藥性、抗藥性)及病媒防治施作紀錄等資料，並加值應用和整合相關的報表及圖資功能。</p>
<p>委員姓名：葉麗雲</p>	
<p>1. P.3-4 個人資料保護系統調整作法中，資料庫個資加密演算，請問是今年度要做的還是已經完成，加密方法是使用 AES 方法還是有其他方式?請補充說明。</p>	<p>本系統在資料庫個資加密演算已優先針對身分證字號進行加密，採用 DES 演算法，針對敏感個資欄位亦配合業務單位需求，進行欄位加密，以持續維護系統資訊安全。</p>
<p>2. P.3-15 建置病媒害蟲監測成果資料庫及地理資訊工作，規劃是要開發全新的網頁嗎?採用的地理圖資相關軟體為何?本功能預計 10 月上線，短短 7 個月如何如實上線，請再補充說明。</p>	<p>針對病媒害蟲監測成果資料規劃，功能設定仍於環境用藥管理資訊系統中。圖資設定初步規劃採用 TGOS 進行。該項工作內容主要為配合研究計畫成果進行圖資建立，依據歷年資料檢視，現行研究計畫在進行監測作業皆進行</p>

審查意見	意見回覆
	<p>監測點定位，待計畫啟動後，會與業務單位及研究單位密切確認資料，並進行圖資佈點，以利功能如期上線。</p>
<p>3. P.3-48 將現有環境用藥微生物製劑常見菌種特性資料查詢整合至單一查詢系統，請問常見菌種網頁預計何時下架?另外單一查詢系統目前效能如何，是團隊自行開發的查詢軟體，還是使用其他軟體，請補充說明。</p>	<p>環境用藥微生物製劑常見菌種特性資訊查詢系統預計於 5 月完成整合至環境用藥許可證及病媒防治業查詢系統，舊有環境用藥微生物製劑常見菌種特性資訊查詢系統網站除進行下架外，亦同步設置網址轉導機制，將使用者由舊網站主動轉導至單一查詢入口網站。環境用藥許可證及病媒防治業查詢系統將環境用藥微生物製劑常見菌種特性資訊查詢系統整併後，即為單一查詢入口網站，故其仍為原架設於環保署機房之系統網站；另目前系統是使用系統內建設計的 window 2012 R2 監控器進行系統效能監測。</p>
<p>4. 針對地方環保局人員要連線審核作業，相關帳號權限，是否每半年或定期會作清查工作?針對業者上傳檔案資安防護是否有強化作為，請補充說明。</p>	<p>為避免長時間閒置之帳號遭有心人士利用，定期每月清查系統無效帳號，針對地方環保局人員若超過 1 個月均未有任 何登入紀錄，並經由電話確認該承辦人員已調離原單位或離職後，即刪除帳號登入權限。 為有效防堵病毒及駭客入侵，系統對於業者上傳檔案類型，限制須以 pdf、doc、jpg 等格式方可上傳；而在檔案上傳同時，伺服器亦有卡斯基防毒軟體同步進行檔案掃毒，若檔案帶有病毒則直接隔離移除，確保系統資訊安全。</p>

附件二
啟動會議
審查意見及回覆

「110 年環境用藥管理資訊系統架構重整應用計畫」 啟動會議審查意見及回覆

項次	審查意見	意見回覆
1	<p>(1)今年度需將科技計畫歷年監測成果建置於環境用藥管理資訊系統，考量未來資料除了提供專家學者使用，亦可提供政府相關機關應用，在資料分析、資料庫建置，應以使用者需求進行規劃及加值應用。</p> <p>(2)針對害蟲監測資料，如感藥性和抗藥性，將來建置到環境用藥管理資訊系統內，未來是否會提供給相關業者進行查詢？</p> <p>(3)有關風險評估工具，未來是否要研議規劃加入工具？</p> <p>(4)針對今年結合科技計畫於規劃並建置感藥性和抗藥性資料庫，需依據監測年份顯示資料，並於後續開發後要將抗藥性 RR 值意義和代表性納入系統資料庫。</p>	<p>有關監測數據資料庫整合作業，在資料庫整合前將優先與研究單位確認過去研究成果各項欄位數值代表意義，如 RR 值等，並註記於系統該數據定義，本年度系統將依據監測成果提供數據資料上傳介面，並呈現資料統計查詢及視覺化圖資頁面，符合使用者加值應用；後續會持續配合研究計畫各項成果研析妥適分析工具；其整體監測數據資料初步建置在環境用藥管理資訊系統登入後提供，資料庫建立完成後，配合業務單位進行權限開放。</p>
2	<p>(1)有關環境用藥微生物製劑資料庫彙整，因微生物製劑資料庫建置已久遠，請重新確認資料的正確性再進行分類。</p> <p>(2)有關環境用藥微生物製劑查詢網站資訊老舊，可考量將其資料轉置於環境用藥管理資訊系統中，開放給化學局承辦人員內部使用。</p>	<p>有關環境用藥微生物製劑資料庫已於 108 年透過微生物製劑專家進行初步資料檢視；有關資料查詢頁面，後續會配合業務單位進行查詢頁面調整。</p>
3	<p>針對本局定期進行滲透測試和網站弱點掃描測試，如有發現資安高、中風險，請廠商依契約時間內完成改善。</p>	<p>謹遵辦理。</p>
4	<p>本局今年會進行原始碼檢測，請廠商</p>	<p>謹遵辦理。</p>

項次	審查意見	意見回覆
	配合原始碼檢測演練。	
5	針對今年調整之樣品同意文件和天然物質防蟲用申請暨審查功能，研析後續是否可與公文系統介接。	針對今年調整之樣品同意文件和天然物質防蟲用申請暨審查功能，後續會將公文系統進行介接事宜納入評估規劃。
6	今年度所開發的施作紀錄申報修改權限功能，後續可以思考如何提供病媒防治業者申報誘因或利用其他方式，以簡便方式進行申報，用以掌握業者申報紀錄。	針對今年度所開發之施作紀錄申報修改權限功能是因應業者資料申報錯誤或漏報之情形，且已過申報期仍須修改時，由環保局進行權限開放修改。另後續會於說明會加強宣導病媒業者可以透過於系統申報施作計畫書可轉成施作紀錄，藉此可以減少申報作業時間。
7	目前自然人憑證登入廠家為 42 家，但現階段環藥業者共 1,800 多家，希望未來可以循序漸進宣導業者採用憑證進行登入或可以依據不同業別優先強制憑證導入，另外目前許可執照申請家數多可以於說明會進行宣導。	針對自然憑證登入推動，於去年開始為說明會宣導的重點之一，今年度仍會持續於系統操作說明會加強宣導，藉此提升使用率。
8	目前有要求環境用藥業者按季至系統進行環境用藥紀錄申報作業，希望未來系統可提供季申報紀錄分析功能，亦可以分析有效成分年度用藥增長的趨勢。	針對環境用藥紀錄申報資料，後續會朝向開發統計報表之應用，以利後續資料查詢及數據分析之應用。
9	針對病媒防治業第 8 條，應依主管機關規定之申報項目、遵循事項以網路傳輸方式申報施作計畫書，但目前未強制業者進行申報，後續於說明會可以鼓勵業者多使用計畫書功能，以便快速將資料轉成施作紀錄進行申報作業。	針對病媒防治施作計畫書行動版，於前年開始為說明會加強宣導重點，今年度仍會持續於說明會上加強宣導施作計畫書資料可以轉施作紀錄進行相關申報，藉此可以節省申報作業之時間亦可以提升功能使用率。
10	請說明現階段施作計畫書行動版使用情況？	施作計畫書行動版於 108 年上線後為系統操作說明會宣導重點，其當年度使用家數為 253 人、109 年 327

項次	審查意見	意見回覆
		人及 110 年 280 人，由此可知使用人數有逐年增長之趨勢，另 110 年人數為 280 人，後續會持續於說明會加強宣導施作計畫書行動版。
11	有關 QR CODE 產製功能，後續可於系統操作說明會上進行宣導，或強制規定核定之標示要產製 QR CODE 讓民眾可透過手機掃描核定標示。	目前系統審核通過之許可證，系統皆會自動產製一個 QR CODE，後續會再研議並強化系統端，如何讓業者可以將 QR CODE 應用在產品上並於說明會上加強宣導，讓民眾可透過手機掃描核定標示。
12	過去環境用藥宣導已製作許多宣導素材，後續可多思考既有資料要如何增值應用，擴大宣導廣度。	針對環境用藥歷年宣導，已彙整歷年宣導成果，在今年度已設定宣導重點及對象，增值過去豐富的宣導內容，依據不同受眾，提高環境用藥宣導廣度。

附件三
第一次進度報告
審查意見及回覆

「110 年環境用藥管理資訊系統架構重整應用計畫」

第一次進度報告審查意見及回覆

項次	審查意見	意見回覆
1	本計畫今年度規劃提升現有系統功能及效能，針對現行系統老舊程式及元件進行改善，請說明規劃之期程及改善方式(含硬體空間存量、軟體版本升級改善等相關作為)，並盤點系統未來因應大量檔案傳輸導入之空間整備，於期中報告中說明相關細部規劃。	關於今年度工作項目重整，主要會將舊有語法進行淘汰和程式語言調整，以提升系統整體安全性及效能，後續會將調整內容列於期中報告內文中並進行說明。另本計畫每年會定期進行硬體空間監測，目前硬碟主要使用在作業系統(80G)、log 檔和相關資料(32G)及申請資料(135G)，扣除前述項目剩餘空間為 33G，預計至明年底系統空間仍就充足。
2	有關整合附加功能完成環境用藥害蟲監測資料庫、環境用藥害蟲感藥性、抗藥性資料庫及地理資訊圖資相關資料，請確認文字論述內容，研究資料彙整之表格名稱亦須與本局確認，並於期中報告前完成相關工作細節討論。	有關整合環境用藥害蟲相關監測資料會再重新檢視報告內容，本階段進度為分析及彙整歷年監測資料，待資料彙整完畢後，會與業務單位討論後續原始數據匯入系統資料庫等因應做法，並與研究單位說明後續系統規劃，且進行討論與確認內容。
3	樣品同意文件及環境防蟲用天然物質功能資料重整部分，應再安排相關細節討論會議，以確定整合內容之完整性。	已完成系統功能資料重整討論，待系統完成後，會與業務單位進行系統展示，並依據會議討論進行功能後續調整。
4	報告書中 P3-32 頁，製造廠基本資料部分，天然物質原料產地建議可先預設產地國家讓業者點選。	已增加至環境防蟲用天然物質功能規劃中，將天然物質原料產地預設帶入臺灣。
5	報告書中 P3-41 頁，病媒防治業施作紀錄申報修改前及修改後內容系統是否有紀錄?	針對病媒防治業施作紀錄申報歷程已進行盤查，目前系統存有業者申報時間和申報相關資訊，詳細欄位資訊紀錄，已列入報告 P3-41 頁。
6	報告書中 P3-43 頁，創新作為之評分標準內容有誤(含非環境用藥部分)請	已進行內文修正，請參閱報告 P

項次	審查意見	意見回覆
	修正。	3-43 頁。
7	報告書中 P4-12 頁及 P4-18 頁解析度太低，請於期中報告中修正調整。	已進行圖片修正，請參閱報告 P4-12 及 P4-18 頁。
8	環境用藥系統說明會除配合性別平等宣導，亦請納入政風室資料一併宣導；業者實地查訪名單係依據運作量差異大、歷年裁處資料及申報流向異常等條件篩選，於報告書表 4.1-3 環境用藥製造及販賣業查訪紀錄表中，未針對運作量差異內容進行檢查；前述工作項目系統說明會及業者實地查訪，因受疫情影響關係，本計畫後續撥款條件恐受影響，請環化有限公司研議提出替代方案或調整措施，以利後續業務之執行。	後續環境用藥系統說明會會納入政風處資料一併進行相關宣導事宜；有關業者實地查訪將補充運作量差異內容；目前受疫情影響工作類別為會議及查訪，工作項目主要為系統操作說明會及業者查訪，說明會將會同步規劃視訊會議以及實體會議，視疫情狀況調整會議辦理形式；有關業者查訪作業，已於 6 月 2 日提交查訪規劃，視疫情狀況執行實地檢查或辦理契約變更作業。
9	有關今年工作項目文宣品設計初稿，需向本局提送規劃書進行核定作業。	文宣品設計規劃，已於 6 月 2 日提交規劃書，待業務單位核定，進行後續文宣品印製。
10	目前因疫情之影響，貴公司現階段是改採居家辦公，請問目前上班模式會不會影響到計畫執行進度？ 另今年環境用藥系統架構重整，未來可否研析環藥系統與公文系統進行介接等事宜。	目前受疫情影響工作類別為會議及查訪，工作項目主要為系統操作說明會及業者查訪，說明會將會同步規劃視訊會議以及實體會議，視疫情狀況調整會議辦理形式；有關業者查訪作業，已於 6 月 2 日提交查訪規劃，視疫情狀況執行實地檢查或辦理契約變更作業。 針對今年調整之樣品同意文件和天然物質防蟲用申請暨審查功能重整，會配合業務單位研析環藥系統與公文系統進行介接等事宜。

附件四
期中報告
審查意見及回覆

「110年環境用藥管理資訊架構重整應用計畫」 期中報告審查意見及回覆

◆徐委員爾烈

項次	審查意見	意見回覆
1	本計畫工作內容包括，環境用藥管理資訊系統、環境用藥許可證及病媒防治業查詢系統、環境用藥微生物製劑常見菌種特性資訊查詢系統及兩岸環境用藥及病媒防治資訊交流平台、環境用藥安全使用宣導等環境用藥管理相關系統，工作進度因疫情關係在合理範圍內有部分更動，請作變更說明。	今年因應嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)影響，致使本計畫工作項目「環境用藥業者運作數量違失異常實地查訪4場」、「環境用藥法規宣導及資訊系統操作說明會6場」及「環境用藥管理資訊系統、環境保護許可管理資訊系統(EMS)及環保稽查處分管制系統(EEMS)操作說明會1場」未能執行，故辦理契約變更作業。已於9月17日完成契約變更作業，契約變更內容包含「許可執照審查陳判階段新增退補件功能和新增第二個貯存場所填寫欄位」、「環境用藥紀錄表新增跨年度初始庫存量選擇和許可證群組功能」及「因應疫情調整系統業者針對防疫相關資料填報及四級警戒應變調查欄位功能設定」。
2	提升系統友善度進行使用者客服統計分析，是改良作為，但不宜經常變動查閱途徑及查閱方式造成使用者不便，環藥許可證之查詢內容之分門別類應有一致性。	有關環境用藥許可證及病媒防治業網路查詢系統，針對網頁使用提供網站導覽功能，讓使用者可快速導覽至所欲查詢資料路徑。
3	表2.1-1請說明或備註，許可證、許可執照、樣品同意文件之定義。	許可證、許可執照及樣品同意文件是依據環境用藥管理法所定義，詳細定義如下：許可證:經中央主管機關查驗登記，核發許可證後，業者才能製造、加工或輸入環境用藥；許可證:經中央主管機關查驗登記，核發許可證後，業者才能製造、加工或輸入環境用藥；許可證:經中央主管機關查驗登記，核發許可證後，業者才能製造、加工或輸入環境用藥。

項次	審查意見	意見回覆
4	表2.1-2請說明施作紀錄與施作計畫書之數值差(含8月份)。	<p>依據105年12月30日修正總說明及條文對照表，病媒防治業管理辦法第9條，病媒防治業應逐月製作施作紀錄，自中華民國107年2月1日起，病媒防治業應於每月10日前向直轄市、縣（市）主管機關申報前1個月施作紀錄，且申報應以中央主管機關所定網路傳輸方式為之；另病媒防治業管理辦法第8條，病媒防治業於執行業務前，應將施作計畫書送達客戶，並充分告知客戶有關施作計畫書所載之內容，且應依中央主管機關規定之申報項目、遵行事項以網路傳輸方式向直轄市、縣（市）主管機關申報施作計畫書。但於修正總說明及條文對照表第三項內容，有額外明定施作計畫書應申報項目及相關應遵循事項由中央主管機關另定之，因此施作計畫書未強制於系統進行線上申報，致使施作紀錄和施作計畫書申報筆數相差甚大。</p> <p>8月申報筆數與前幾個月相比來的低之原因，分析為8月申報期於下月10日前完成申報即可，推估為業者未完成申報故申報筆數較低。</p>
5	表2.1-3，100年至110年施作計畫書使用家數和使用率標題意義不明，請說明。	表名稱已修正為「100年至110年施作計畫書功能使用率」。
6	表2.1-4特殊環境用藥前五大有效成分製造運作量統計，運作量請說明丁滅寧是什麼成分？	有關表2.1-4所列之有效成分「丁滅寧」為誤植，實際正確名稱為「酚丁滅寧」，已針對報告中之有效成分名稱進行修正。

◆葉委員麗雲

項次	審查意見	意見回覆
1	P.2-30系統使用者以瀏覽器於環境藥相關網站及系統功能進行相關作業，應支援 IE、GoogleChrome、Firefox、Safari 等主要品牌瀏覽器；IE 於明年6月終止支援，期中報告這邊是否該加上 EDGE，而非僅支援 IE?	目前系統瀏覽器皆依據使用者的需求，提供 IE、GoogleChrome、Firefox、Safari、Edge 等瀏覽器進行使用，另針對 P.2-30系統使用者瀏覽器之內容，已於期末報告中補充 Edge 品牌瀏覽器，請參閱報告 P.2-30。
2	P.2-33系統自動排程項目表中每週都固定重啟系統，是甚麼原因要每週重啟系統，要釋放資源還是提升系統效能，通常是系統有當機或卡住才會重啟系統，請問這個排程用意何在?	環境用藥管理資訊系統主要為提供環境用藥業者進行許可證申請作業，由於案件申請檢附文件資料繁多，為使系統使用整體流暢，因此系統每週會固定重啟系統已進行釋放資源。
3	第1次進度報告審查，貴公司有回覆說今年度主要會將舊有語法進行淘汰和程式語言調整，以提升系統整體安全性及效能；指的是天然物質線上申請暨審查功能嗎?但在期中報告中看不到規劃.net framework 到.net core 的執行移轉步驟及方法，包含許多 API 可能要重寫，可能要花費很多時間去修改程式，請問在移轉時是否會使用工具去加速移轉，目前進度如何?請補充說明。	針對既有功能重整，主要為配合使用者審查實務流程改變，舊有系統設計流程不符現況及調整審查作業流程和變更項目之內容；另因目前系統架構採用多種 ascx 使用者控制項，進行功能區塊分工，導致變數等資料取用及運行流程處於相對發散情況，以至於進行維護與除錯需花費部分時間尋找資料來源及流程執行點，為使系統維護更佳便利，將原有流程結構較不整合之設計，進行改寫及整合，並採用物件導向方式進行邏輯流程控制，以及資料流向脈絡等流程調整。使得舊有頁面當中混雜程式邏輯及 SQL 語法等此種不合時宜之流程，得以將重點控制邏輯及資料面處理語法進行分離及整合因發散而不統一的相關案件檢核機制與建立資料標準化列舉，並同步提升系統資訊安全作業；友善性，使系統申請暨審查介面調整與許可證申請暨審查功能一致性，藉由以上項目重整，使系統更加完善且操作便利。

◆黃委員世禎

項次	審查意見	意見回覆
1	整體計畫執行進度約70%，應符合期中審查的要求。	感謝委員肯定。
2	系統維運成效不僅是說明執行工項的內容，應補充說明維運的成效，包含系統的可用性、效能、資安等。	針對系統上之可用性效能、資安等內容，請參閱報告第二章。
3	第三章3.1工項預計10月底方能完成上線，建議可持續分階段上線，讓使用者及早使用測試，以因應需求變動與作為系統精進之參考。	為確保開發之統計報表及地理資訊圖資功能符合化學局所需，於5月17日與化學局及研究計畫團隊召開視訊會議，訪談釐清欄位資料定義，確立各欄位資料需求；8月24日與化學局視訊會議確認開發規劃內容，並依據會議結論修正系統規劃；9月29日再次與化學局及研究計畫團隊召開視訊會議，進一步完善系統功能規劃；系統功能已依據前述會議意見完成調整，並於10月29日更新上線，亦將持續蒐集使用者反饋意見調整精進系統。
4	須持續修正因申請功能資料架構重整所影響使用者與技術等相關文件。	針對系統功能調整，進行更新系統操作手冊和操作說明會並於會議收集使用者反饋意見，同時會針對今年重整之樣品同意文件和天然物質等功能，使用頻率最高的業者進行系統反饋調查，其依據彙整後意見，進行滾動式調整，使系統更加完善。
5	客服問題內容及回應整理(表3.3-5)應增加「狀態」欄位，說明問題是否已處理完成、處理中等狀態。	已補充至報告請參閱 p3-.72頁。

◆袁委員紹英

項次	審查意見	意見回覆
1	受疫情影響請提出擬變更的內容與甲方確認。	已於9月17日完成契約變更作業，契約變更內容包含「許可執照審查陳判階段新增退補件功能和新增第二個貯存場所填寫欄位」、「環境用藥紀錄表新增跨年度初始庫存量選

項次	審查意見	意見回覆
		擇和許可證群組功能」及「因應疫情調整系統業者針對防疫相關資料填報及四級警戒應變調查欄位功能設定」。
2	精進線上化許可審查，期中後未列未完成2%的工作內容請補充；自然人憑證使用率極低如何提升？	「精進線上化許可審查作業及業者填報使用流程」工作項目截至目前已完成原體來源說明書、初審表單上傳及標示說明書註記致敏性資訊等功能調整，後續工作內容主要為配合使用者反饋意見進行功能調整及維護，以及持續推動施作計畫書線上填報作業。 有關推動施作計畫書線上填報及自然人憑證登入使用，已規劃於環境用藥系統操作說明會上推廣，藉由操作友善及使用便利等優點進行宣導說明，以推動提升功能使用率。
3	P.3-56網站活潑度除增加瀏覽度外應有主題扣合環藥，請考慮無毒家園(年終)。	已提供無毒家園之內容並於10月更新上架。
4	查詢系統於今(110)年5月26日完成整合，建議有上線後使用者回饋機制及分析。	環境用藥許可證及病媒防治業網路查詢系統及環境用藥微生物製劑查詢網站是分別獨立運行的查詢網站，為讓使用者查詢更加便利及友善，今年度將環境用藥微生物製劑查詢網站整合至環境用藥許可證及病媒防治業網路查詢系統內，讓使用者至此網站時，可以進行不同的資料查詢，本系統將持續透過網站監測使用者軌跡進行介面優化。
5	P.5-1~P.5-2，14項臨時需求中第12項是否為原工項？	關於第五章第12項臨時需求，主要是依據業務單位所提之需求，彙整目前病媒防治設置專技人員和近3年施藥人員之名單，另今年工作項目病媒防治業專業技術人員之工作性別調查評估，主要是依據設計後之問卷瞭解我國環境用藥病媒防治業基本資料、工作情形及工作環境，藉此提供化學局續對於病媒防治業輔導面向參考。

項次	審查意見	意見回覆
6	下階段工作重點原訂至少6場次法規及資訊系統操作說明會(P.6-1)與P.6-3三、9~11月7場次系統操作說明會何者正確?又業者4場次查訪如因疫情影響其替代方案為何?是否變更計畫?又有否改採線上會議之規劃?請說明因應之道。	已於9月17日完成契約變更作業，契約變更內容包含「許可執照審查陳判階段新增退補件功能和新增第二個貯存場所填寫欄位」、「環境用藥紀錄表新增跨年度初始庫存量選擇和許可證群組功能」及「因應疫情調整系統業者針對防疫相關資料填報及四級警戒應變調查欄位功能設定」；另系統操作說明會改採視訊會議辦理。

◆吳委員文娟

項次	審查意見	意見回覆
1	表1-4工作項目(二)之13/14進度落後，請依變更後契約，調整實際進度與第六章後續工作(P.6-1)；第二章系統架構圖請放大呈現。	已同步修正至期末報告中。
2	請說明表2.1-2施作紀錄與施作計畫書(P.2-2)、表2.1-3使用家數與使用率(P.2-3)之差異原因與問題；請補充系統使用問題分析(P.2-13)。	依據105年12月30日修正總說明及條文對照表，病媒防治業管理辦法第9條，病媒防治業應逐月製作施作紀錄，自中華民國107年2月1日起，病媒防治業應於每月10日前向直轄市、縣（市）主管機關申報前1個月施作紀錄，且申報應以中央主管機關所定網路傳輸方式為之；另病媒防治業管理辦法第8條，病媒防治業於執行業務前，應將施作計畫書送達客戶，並充分告知客戶有關施作計畫書所載之內容，且應依中央主管機關規定之申報項目、遵行事項以網路傳輸方式向直轄市、縣（市）主管機關申報施作計畫書。但於修正總說明及條文對照表第三項內容，有額外明定施作計畫書應申報項目及相關應遵循事項由中央主管機關另定之，因此施作計畫書未強制於系統進行線上申報，致使施作紀錄和施作計畫書申報筆數相差甚大；另針對 P.2-13內

項次	審查意見	意見回覆
		容為誤植，已進行內容修正。
3	第三章病媒害蟲監測成果整合系統有103-109年之資料(P.3-1)，如何確保資料正確性?表3.1-1監測資料欄位數大於48項(P.3-3)，請修正。	本計畫係配合臺灣環境衛生病媒害蟲監測及防治計畫研究成果，整合數據資料至環境用藥管理資訊系統，包含數據資料登錄、查詢統計功能及視覺化圖資，以完整呈現研究成果並提供研究者進行資料應用及使用者加值使用。表3.1-1監測資料欄位數誤植，已修正為正確之68項欄位。
4	前述整合系統資料有統計報表及地理圖資兩類，如何區分資料來源(P.3-3)；本年度除建立研究資料外，是否包括病媒防治施作紀錄申報資料?	抗藥性研究、抗藥性鑑識、害蟲密度調查、感藥性研究之抗藥性比及感藥性研究之抗藥性產生等5支統計報表之資料來源為害蟲監測及防治技術計畫研究成果，抗藥性及病媒業者施作量統計報表及抗藥性及病媒業者施作地理圖資之資料來源則為害蟲監測及防治技術計畫研究成果及病媒防治施作紀錄申報資料。病媒防治施作紀錄為環境用藥管理資訊系統既有之資料，係病媒防治業者依據病媒防治業管理辦法相關規定，每月定期至環藥系統線上申報施作紀錄。
5	運用地理圖資資訊選擇正確藥劑施用量之作法，請舉例說明(P.3-7)。	抗藥性及病媒業者施作地理圖資係結合抗藥性研究及病媒防治施作紀錄申報資料之圖資資訊，提供個別縣市害蟲品種、藥劑施作量及抗藥程度，倘若藥劑施作量大且抗藥性嚴重，便可考慮交替使用其他抗藥性低之藥劑，以達成預期防治效果及降低用藥量。
6	依表4.1-1清單資料篩選查訪4家業者名單(P.4-2)，請說明為何考量 A類廠商，因上下游廠商運作量差異很大，過去情形為何?	表4.1-1查訪清單篩選原則，係將上游廠商申報之環藥紀錄表販賣運作資料，與其下游廠商申報之環藥紀錄表及施作紀錄購入運作資料相比對，挑選出運作量差異最大之前10家下游廠家，再從中挑選出4家有重大缺失裁處、缺失裁處較多或運作量差異值較大者，並排除近3

項次	審查意見	意見回覆
		年化學局曾實地查訪過之業者。
7	依照業者查訪紀錄表(P.4-5)，如何掌握上下游運作量差異原因?如因疫情無法實地訪查，請瞭解問題及提出建議。	依照查訪紀錄表第一大項第一小項環境用藥產品保存情形及第二大項第四小項環境用藥紀錄核對、保存情形，查核業者環藥產品庫存與環藥紀錄表申報等資料內容，藉以掌握瞭解運作量差異情形。後續將提交詳細名單資料予化學局，建議可移請地方環保局協助訪查輔導業者。

◆業務單位

項次	審查意見	意見回覆
1	為檢核系統程式中潛藏之安全性弱點，本局於8月份進行110年度原始碼檢測，環境用藥管理資訊系統中有多處風險，已提供相關弱點修補建議，請儘速完成相關改善。	依據化學局於8月9日進行環境用藥管理資訊系統原始碼檢測之結果，本計畫已於9月30日前依據修正之內容回覆給業務單位。
2	有關害蟲監測、感藥性及抗藥性資料庫資料整合，已完成6種研究統計報表及1種地理圖資，相關報表可再召開會議與高雄大學研究團隊討論系統資料呈現方式。	已於9月29日再次與化學局及高雄大學研究團隊召開視訊會議，討論系統資料呈現方式及完善系統報表功能規劃。
3	報告書中 P.3-48頁，因應新冠肺炎(COVID-19)疫情影響，本局調整今年地方縣市政府績效考評內容，請協助同步完成系統中之相關設定。	有關績效考評已依據「110年度直轄市及縣(市)政府環境保護績效考核計畫」修正版本內容進行績效考評功能調整，已於9月22日完成更新。
4	有關「環境用藥法規宣導及資訊系統操作說明會」和「環境用藥管理資訊系統、環境保護許可管理資訊系統(EMS)及環保稽查處分管制系統(EEMS)操作說明會」請儘速辦理。	有關於辦理環保局和業者系統操作說明會，已於9月17日提交規劃書，並於10月21日、10月22日、10月28日及10月29日完成辦理。

附件五
期末報告
審查意見及回覆

「110年環境用藥管理資訊架構重整應用計畫」 期末報告審查意見及回覆

◆徐委員爾烈

項次	審查意見	意見回覆
1	本案110年環境用藥管理資訊系統架構重整應用計畫已經按計畫契約內容執行。	感謝委員肯定。
2	依據 Science Direct 之定義： Environmental Agent-建築物用語 The exposure to environmental agents, such as sunlight, rain, and atmospheric pollution can reduce lifetime and performance of cool roof materials. 環境用語： Environmental agents include radiation, chemicals in coolant and coolant/moderator fluids and in the environment and physical parameters such as temperature, pressure and humidity.	摘要內文所翻譯之「Environmental Agent」名詞，為環境用藥英文法規公告定義之名詞。
3	環境用藥管理資訊系統架構重整是否可以明確其內容項目及改良成果。	針對既有功能重整有2項功能，分別為樣品同意文件功能及天然物質防蟲用申請功能，今年重整主要為配合使用者審查實務流程改變，舊有系統設計流程不符現況及調整審查作業流程和變更項目內容；另因目前系統架構採用多種 ascx 使用者控制項，進行功能區塊分工，導致變數等資料取用及運行流程處於相對發散情況，以至於進行維護與除錯需花費部分時間尋找資料來源及流程執行點，為使系統維護更佳便利，將原有流程結構較不整合之設計，進行改寫及整合並採用物件導向方式進行邏輯流程控制，以及資料流向脈絡等流程調整，共計調整339個系統欄位及29項邏輯，藉以提升系統資訊安全作業和友善性操作。
4	摘要中提及兩岸環境用藥及病媒防	有關兩岸環境用藥及病媒防治資訊

項次	審查意見	意見回覆
	治資訊交流平台，執行內容及成果如何。	交流平台，配合業務單位需求下架隱藏。
5	輸入有效成分運作量資料內容是何?可註明資料來源。可容易監測分析農藥及環藥互用的情況。	期末報告所提供之有效成分使用、製造、輸入量來源依據為環境用藥製藥業及販賣業者於109年1月1日至110年11月26日申報之運作量統計資料，另已補充資料來源資訊，請參閱報告 P2-4至 P2-5。
6	地理圖資之臺灣地圖可以改善。	臺灣地圖之縣市圖係以區塊示意方式呈現，非以實際縣市形狀描繪，會再與業務單位討論是否調整為較貼近現實之縣市曲線區塊或改以實際縣市地圖形狀進行呈現。
7	硬碟擴張有急需性。	目前環境用藥系統硬碟空間剩餘26.7G，將協助業務單位向環保署監資處進行硬碟空間升級申請。
8	抗藥性表格的內容應進行調整	抗藥性及病媒業者施作量報表新增特殊環藥販賣量、原體環藥使用量、RR 值以及調整施作有效成分劑量欄位資料，後續將與業務單位確認調整內容後再行調整。

◆袁委員紹英

項次	審查意見	意見回覆
1	未來定稿期末報告請補充至目前執行進度列(96%)各工項之更新內容。	各工作項目執行進度已更新至期末報告內容中，請參報告 P1-6至 P1-22。
2	摘要與第四章(P.4-1)本年度系統操作說明會辦理6或7場次請澄清；又視訊會議的成果(截圖)及文字說明請補充各場次的主席、報告人的資訊(截圖)。	今年系統宣導說明會共計7場次，分別為環境用藥製造業、販賣藥及病媒防治業辦理6場次及1場次環保局說明會；針對報告章節成果已補充主席、報告人等資訊，請參閱 P4-6。
3	P4-21，PCO 業者問卷回收不到6成(305/574)，請說明其原因。	病媒防治業兩性問卷是採開放式問卷方式進行調查，未來將改採病媒防治業廠家數進行調查。
4	P.6-3請補充針對整體系統(包括軟硬體)精進的建議(例：如何提高使用者友善度)，目前所提建議只是	有關環境用藥管理資訊系統未來精進調整方向如下，目前系統伺服器平台為 Windows Server 2012 R2，

項次	審查意見	意見回覆
	未來的工項調整。	為因應2023年終止服務，本系統會配合業務單位升級至 Windows Server 2016以符合未來之需求；為使環境用藥系統架構更加穩固提升資訊安全作業，建議調整至.net core 架構；目前系統硬碟為280G，截至110年10月剩餘空間為26.7G，建議可優先進行空間升級作業，詳細內容請參閱 P6-3。
5	系統資訊公告對天然物質資料等查詢，請考慮更多安全資料揭露。	目前天然物質業者係依「環境用藥許可證申請核發作業準則」附件三檢附之天然物質原料製程說明資料，判定該原料是否屬天然物質(是否有經化學反應製得)，並依原料有效成分含量分析報告確認是否符合規格標準；依據環境用藥許可證申請核發作業準則第13條，作為環境防蟲、防鼠或誘引用途而不具殺蟲作用之天然物質產品，申請人應檢具附件3之文件、資料供中央主管機關審核通過，其附件3標示內包含11項，分別為核准字號、品名、產品內容量及品名等等；故目前環境用藥許可證及病媒防治業網路查詢系統天然物質查詢功能，核准公開項目僅提供民眾進行查詢。
6	系統中環境用藥微生物製劑內容請再酌，又為何沒有專業版?又一般民眾版，目前的160筆資料(不得含有微生物)目的何在?內容正確性亦請由專業人員審酌之。	目前環境用藥許可證及病媒防治業網路查詢系統提供許可證、販賣執照、病媒執照、天然物質及微生物製劑等資料查詢，因核准許可證品類分為原體、特殊環境用藥及一般環境用藥，為利於民眾查詢，因此劃分為「一般民眾版」及「專業版」；環境用藥微生物製劑網站，所提供列管狀態「環保署公告之不得含有微生物」查詢類別，是依據環境用藥管理辦法第7條及第57條訂定之公告「環境用藥微生物製劑成分禁止含有之微生物種類」；有關環境用藥微生物製劑資料已於

項次	審查意見	意見回覆
		108年邀請3位專家檢視微生物製劑資料。

◆吳委員文娟

項次	審查意見	意見回覆
1	表2-1-1功能筆數是指證照數量或使用此功能之次數(P2-2)，請說明。	針對表2-1-1功能筆數是指於系統進行許可證新申請、展延、變更、展延暨變更等申請系統總筆數，報告內容已調整請參閱 P2-2。
2	病媒防治業使用系統申報施作計畫書之比例只有40%(P2-2)，與施作紀錄間之落差，如何處理？	依據病媒防治業管理辦法第9條，病媒防治業應逐月製作施作紀錄，且應於每月十日前向直轄市、縣(市)主管機關申報前一個月施作紀錄，另病媒防治施作計畫書，目前法規並未強制病媒業者須進行線上填報，因此使用比例較病媒防治施作紀錄功能來的低；近年開發施作計畫書行動版功能，業者可以藉由手機或平板填報施作計畫書資料，且提供加值應用功能，(如：電子畫簽名及報價單等內容)，亦可依據填報資料轉成施作紀錄申報以簡化申報作業流程；針對申報筆數差異，本計畫會持續透過說明會推動。
3	依3.1節所述「病媒防治業者…無需填報防治害蟲對象…藥劑施作量並非完全針對害蟲」(P3-4)圖3.1-6「施作有效成分劑量」如何取得(P3-6)?如地理圖資之資料應有相同限制，宜說明。	施作有效成分劑量為病媒防治業者於施作紀錄所申報藥劑使用量，乘以該藥劑有效成分含量後所得之有效成分使用量之加總，再依其施作縣市別及藥劑有效成分與抗藥性研究資料之縣市別及有效成分進行對應後顯示。
4	3.2-1節之圖與表(P3-10~P3-23)，在本文中未有對應，請補充。表3.2-3「X 不能填」是何意?「-」意思請說明，並補充 P3-26表中符號意義。	針對3.2-1節之圖與表已進行內文修正，請參閱報告 P3-9至 P3-38；表3.2-3已調整，請參閱報告 P3-16；另已補充 P3-26表中符號說明，請參閱報告，P3-26。
5	病媒防治專業技術人員之男性佔比高(P4-22)，如其原因與工作人員比	針對 P4-22內文已調整為「男性比例相較女性來的高，統計108年至

項次	審查意見	意見回覆
	例差異相同，文字敘述請再酌。	110年男女佔比皆落在男性佔8成，而女性佔2成。」，請參閱報告 P4-21。
6	本計畫如因疫情而有變更工作事項，建議於第一章予以說明。	今年因應嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)影響，致使本計畫工作項目「環境用藥業者運作數量違失異常實地查訪4場」及「操作說明會7場」未能執行，已變更為視訊會議，其工作項目已辦理契約變更作業，其內容補充至報告第一章，請參閱 P1-6。

◆黃委員世禎

項次	審查意見	意見回覆
1	依本期五大項工作項目說明執行成果，工作進度98%各工項的執行成果豐富，應可符合期末結案要求。	感謝委員肯定。
2	本期系統增修共包含四項新增功能與六項功能優化，皆已順利上線，請持續蒐集使用者意見，以作為未來系統維運精進之參考。	針對今年調整項目皆於8月份上線，配合使用者操作之建議共計調整3項內容，依據許可證申請新增防治性能、協助調整許可證安全資料表檢附資料內容及配合審查作業，天然物質管理端檢視畫面新增審查案件資訊，後續仍會持續滾動式調整系統。
3	請補充說明本期新增許多統計報表，是否有包含異常預警資訊。	今年新增統計報表是依據臺灣環境衛生病媒害蟲監測及防治計畫研究成果數據進行資料彙整，並開發6項查詢統計報表，分別為「抗藥性研究統計報表」、「抗藥性鑑識濃度統計報表」、「害蟲密度調查統計報表」、「感藥性研究之抗藥性比統計報表」、「感藥性研究之抗藥性產生統計報表」及「抗藥性及病媒業者施作量統計報表」；另環境用藥系統現已提供環境用藥紀錄表和施作紀錄未申報之勾稽報表及原體及成品、上下游統計勾稽報表，供管理端人員使用。

項次	審查意見	意見回覆
4	本期有執行使用者瀏覽行為分析，但較屬於基本的分析(使用量)，較未有分析後改善優化的資訊。	目前是透過 Google Analytics 進行相關網站數據分析作業，未來可以透過瀏覽器(Chrome、Edge、Safari)、行動裝置(電腦、手機)及網頁停留時間等資料進行數據分析並優化系統及版面。
5	期末報告內結論有提出建議事項，建議應對建議事項初步執行規劃、執行困難與因應，所需投入資源(經費及預算)與效益應加以說明。	針對環境用藥系統建議事項，分別為 Windows Server 2012 R2升級至 Windows Server 2016以符合未來之需求；目前系統硬碟剩餘26.7G，建議優先進行空間升級作業；目前是採用 Net framework 進行撰寫及調整系統功能，考量現階段如較新技術與服務會無法支援，且系統資訊安全亦會受影響，為使環境用藥系統架構穩固及提升資訊安全服務，建議可調整至.net core 架構，在計畫執行困難點，針對憑證導入及施作計畫書推動尚無法規之依據，故在推動上較因無強制力，詳細內容請參閱 P6-3。
6	請再檢視業務系統 e 化對計畫成果與實務管理及系統加值管理應用的實質效益。	本年度配合臺灣環境衛生害蟲監測及防治計畫研究成果數據，彙整數據並完成資料庫整合及數據 e 化作業，且提供6支統計報表，分別為「抗藥性研究統計報表」、「抗藥性鑑識濃度統計報表」、「害蟲密度調查統計報表」、「感藥性研究之抗藥性比統計報表」、「感藥性研究之抗藥性產生統計報表」及「抗藥性及病媒業者施作量統計報表」。另環境用藥管理資訊系統依據環境用藥業者及病媒防治業申報資料，提供3支報表，分別為「施作紀錄查詢」、「環境用藥紀錄查詢」及「原體及成品上、下游統計勾稽報表」供管理端使用者進行使用，提供管理實務應用。

◆葉委員麗雲

項次	審查意見	意見回覆
1	首頁「委託研究」這個詞怪怪的，本案是系統架構重整建置案，使用委託研究是否洽當？	有關報告封面「委託研究」文字部分，系依據本案合約規定內容辦理。
2	本案提供24小時網站監控(含效能及資料承載)及即時簡訊或E-mail通報系統，請問網站監控上線至今是否有發揮即時通報的功能?可有相關數據可展現績效?	「環境用藥系統」及「許可證及病媒防治業網路查詢系統」發生異常時，網站監控系統皆會立即以簡訊方式通知系統維護人員及承辦人員，截至目前共計收到28則通知訊息，並由資訊工程師進行系統確認。
3	期末報告建議事項中是否要新增檢視目前使用電腦軟硬體並提出更新的建議，如 Win server 2012 R2版本升級的建議?(因為 Windows Server 2021 R2的支援即將在2023年10月10日終止)	針對2023年 Windows Server 2012 R2支援即將屆期，本系統為因應未來升級準備，已初步進行相關測試升級作業，經由測試後評估，若將目前站台從 windows server 2012 R2升級為2016尚無出現重大問題，應不會對環境用藥系統造成影響及共構資料庫的部分可配合署內期程進行升級。
4	P2-26壓測依據2020年資料統計，請問今年有系統架構重整後，是否有作壓力測試，測試結果為何?	本年度系統壓力測試，是使用最新版 Apache JMeter 進行壓力測試，經由分析 google Analytics 今年統計數據，取得每小時最高人數為86人。設定同時間內測試最大連線人數為100人，測試結果之平均回應時間為3秒以內，已符合合約需求，已修正報告內文 P2-26。
5	P2-31為資安考量，定期每月清查系統無效帳號，針對地方環保局人員若超過1個月均未有任何登入紀錄，並經由電話確認該承辦人員已調離原單位或離職後，即刪除帳號登入權限；請問開立環保局人員帳號時，是否有留存 email 帳號，如果用 email 帳號通知，是否還可以減少電話費用及留存通知結果，另外未來可以開發系統自動通知功能，以減少人力負荷。	目前環境用藥系統註冊時，皆須填寫 email 資訊，以利後續註冊作業，因應每月以人工方式通知環保局並進行帳號關閉作業，未來會研議開發系統自動通知功能，以利簡化後續無效帳號關閉作業。
6	環境用藥管理資訊系統網頁首頁下方最後更新時間，當我11/18查詢時	已調整為每日即時更新。

項次	審查意見	意見回覆
	最後更新時間是2021/11/12，一般網站首頁的最後更新日期都會選擇同步當日時間，讓使用者覺得網站資訊永遠是最新的，請問日期更新機制為何?請補充說明。	

◆業務單位

項次	審查意見	意見回覆
1	本年度各環境用藥管理相關系統均達成良好維護，系統穩定度良好，各項維護工作繁雜，預防工作更是不易，每月自主檢查均符合規定，值得肯定。	感謝業務單位肯定。
2	本局綜合規劃組今(110)年執行資訊系統原始碼檢測，發現各系統高、中風險較多，請環化公司儘速協助完成相關弱點修補。	依據化學局於8月9日進行環境用藥管理資訊系統原始碼檢測結果，本計畫已於9月30日前依據修正之內容回覆給業務單位，另11月23日已重新提供原始碼檢測內容給綜規組進行檢測，待後續檢測結果持續修補弱點。
3	有關臺灣環境衛生病媒害蟲監測及防治技術計畫研究相關成果整合之各項分類報表，需注意相關欄位單位呈現及數據對應是否正確，必要時可再與提供成果之團隊聯繫確認；有關於抗藥性資料，如後續要對外開放，如民眾或環保局未來可提供何種資訊瀏覽，病媒防治施作如查詢抗藥性以外的資訊，請評估系統是否要呈現前一年度資訊。	相關欄位單位呈現及數據對應正確性，已與研究團隊進行確認；抗藥性研究資料成果目前僅供業務單位及研究團隊內部使用，待未來逐步完善及資料內容穩定後，會再與業務單位確認資料對外呈現內容。
4	有關於每月、本局綜規組及環保署定期資安弱掃監測報告結果，請補充系統修正內容至期末報告中。	今年度配合環保署及化學局資安弱掃及每月網站弱掃結果，皆無發現低、中、高風險，另針對每季公司內部資安稽核作業，共發現4個風險，且皆修復完成，並更新至報告內文中，請參閱 P.2-24。
5	有關於病媒防治業從業性別占比調查，請將重點著重在友善度提升後續有關於兩性問卷調查方式，除了	未來病媒防治業專業技術人員工作調查評估調整內容會針對友善度進行問卷。

項次	審查意見	意見回覆
	透過問卷，可否利用其他方式進行資料蒐集及統計或問卷內容增加機具等相關問題進行調查。	
6	目前環藥紀錄表為季紀錄、施作紀錄為月紀錄，請問目前系統能否勾稽未申報業者之相關資訊。	目前環境用藥管理資訊系統，針對環藥紀錄表及施作紀錄等功能，皆有提供勾稽未申報功能，分別為「施作紀錄查詢」、「環境用藥紀錄查詢」及「原體及成品上、下游統計勾稽報表」，以利後續各縣環保局可以進行未申報業者勾作業。
7	針對環境用藥系統憑證導入作業期程，請與業務單位確認全面推動時程後，並於說明會加強宣導。	會與業務單位討論，憑證導入推動時間點。

