

年度別	工作計畫	分支計畫	得標單位	計畫項目	合約金額(元)	決標日期(年/月/日)	實現金額(元)	內容摘要及計畫成效	政策採用委辦計畫內容對照表		備註
									執行效益檢討	政策執行採用情形	
107	科技發展	01科技發展	國立高雄大學	107至109年建立臺灣環境衛生病媒害蟲監測及防治技術計畫(第一年)	4,680,000	1070125	4,680,000	1.維持106年度病媒蚊、蠅類、蟑蟻及居家環境其他害蟲(如：臭蟲、蛾蚋、塵蟎等)之實驗室族群。 2.監測環境衛生害蟲族群對市售環境用藥產品之感藥性現況，並建立鑑識劑量及感藥性檢測技術。 3.建立環境衛生害蟲族群對市售殺蟲劑藥效測試，以及提供藥效測試規範建議。 4.以環境衛生害蟲族群感藥性鑑識劑量，進行廣範圍抗藥性分析及交互抗性之研究。 5.建立臭蟲於不同材質之防治技術方法。	1.為更符合實際防治施藥之情況，以106年建立之各病媒害蟲族群進一步進行市售環境用藥(含單一有效成分或複方有效成分)之藥效檢測，藉以了解各衛生病媒害蟲對市售環境用藥之感藥性。 2.建立前項害蟲各品系之抗藥性調查資料，提供病媒防治業者、環境用藥製造業者、環保單位及民眾作為選擇參考，並建立抗藥性因應方式，藉以提升防治效果，避免不適當之施藥方式，減輕對環境之污染。 3.以107年建立之鑑識劑量(濃度)進行各病媒害蟲族群對市售常用藥劑成分之廣範圍抗藥性分析及交互抗性研究。 4.各衛生病媒害蟲對殺蟲劑之抗藥性會隨時間與施藥狀況而有所差異，建立前項各病媒害蟲簡易具比較性之殺蟲劑抗藥性檢測方法，以作為培訓基層工作人員進行抗藥性偵測之應用，使其選用殺蟲劑時有所依據，藉以提升防治效果。	委辦計畫結論及建議事項4項，採用4項。	
107	綜合企劃	01綜合計畫策劃	新新聞文化事業股份有限公司	食安五環之第一環源頭管理論壇	951,000	1071120	951,000	藉舉辦論壇，邀請產、官、學界等人士，就食安五環之第一環溯源管理政策，就過去化學物質流用或誤用於食品業例等議題進行意見交流。 另為使民眾瞭解政策內容，會議全程錄製影片，於會後將影片剪輯、後製，置於社群網路平臺(如臉書粉絲專頁)推播，並將會議與談重點、本局2周年施政成果，於平面刊物刊出，以提升瀏覽度。	本項為辦理邀請立法委員、專家學者參加論壇活動類，未來可持續辦理更多元之類似活動，廣納各意見。	已參採。	
107	綜合企劃	01綜合計畫策劃	財團法人台灣產業服務基金會	107年度毒物及化學物質綜合政策規劃及成果彙編計畫	3,742,380	1070123	2,782,660	1.配合國家化學物質管理政策綱領及行動方案內容，將本局107年度成果，彙編成本局107年施政年報。 2.強化本局與相關部會溝通聯繫管道。 3.透過課程安排，促使本局相關主管及同仁培養領導統御、溝通協調及團隊合作精神。 4.將本局107年施政成果編撰成實錄及影片，以利對外溝通。 5.協助本局法案諮詢與研析、管理業務簡報製作及相關資料蒐集與資訊彙整。	1.建議將本年度彙編之「國家化學物質管理成果白皮書」架構及初稿，在「國家化學物質管理行動方案」通過行政院核定後，提供相關部會作為撰寫參考及依據，以利後續化學局在白皮書彙整之一致性、正確性及完整性，並能縮短彙編時間及人力。 2.建議國家化學物質管理成果白皮書研討會後續可針對不同主軸規劃辦理，如「跨境運輸」、「國際公約」、「非法販運措施」等議題，以有效整合各部會管理實務，並擴大研討面向，期能有效強化化學物質安全管理，達成安全永續的環境。 3.建議策勵管課程後續除組織改造相關議題外，更要加入執掌法規內容、未來修法重點、人事調整討論及團隊合作等內容；此外，因應媒體潮流，如何更有效的與民眾溝通，吸引民眾關注，可邀請傳媒專家、網紅、文創工作者進行專題講座，將宣導創新思維與做法納入宣傳中，以提升對外政策推廣之廣度。 4.建議後續在修訂相關子法時，應邀集相關部會共同討論，以避免管理辦法重疊，增加受管理單位在化學物質上的管理困擾。	委辦計畫結論及建議事項4項，採用4項。	1.計畫原合約金額365萬元，辦理契約變更後為374萬2,380元。 2.107年度預算支應278萬2,660元，108年度預算支應95萬9,720元。
107	綜合企劃	01綜合計畫策劃	晶淨科技股份有限公司	107-108年度研擬化學物質基金、法規、政策及管理專業技術人員計畫	5,228,703	1070703	2,875,000	1.依「毒性化學物質管理法」第47條規劃成立基金，以利未來擴大化學物質管理、災害防救等業務之財務需求。 2.蒐集聯合國「國際化學品管理策略方針」(SAICM)於2020年後，各國推動方向及發展趨勢，並據以修正「國家化學物質管理行動方案」。 3.為使相關業者瞭解並遵守「毒性化學物質專業技術管理人員設置及管理辦法」，將輔導查核設置毒性化學物質專業技術管理人員之廠(場)，對未符合規定者施以教育講習，使其遵守相關規定，並檢討現行「毒性化學物質專業管理技術人員設置及管理辦法」。 4.因應毒管法修法，協助辦理相關研商會、說明會會議。 5.以電話訪查方式進行民意調查，作為未來施政重點參考。	1.建議因應毒物及化學物質管理基金收費制度推動，進行業界溝通。 2.經評析我國「國家化學物質管理行動方案」方向及內容，已遵循 SAICM 之 2020 年-2030 年策略目標及 SDGs 2030 年目標，故建議持續執行及落實，俾達「有效管理化學物質，建構健康永續環境」之目標。 3.建議未來系統複查若有發生廠家累計 2 季不合格之情事時，可協議所在地直轄市、縣(市)政府，辦理運作廠(場)之實地訪查作業，藉由瞭解運作事業在設置專業技術管理人員之潛在難處，進行輔導改善。 4.建議未來可持續執行民意調查，可藉此比較政策執行之民意變化趨勢並進一步檢討修正。	委辦計畫結論及建議事項4項，採用4項。	1.計畫原合約金額575萬元，辦理契約變更後為522萬8,703元，107年度預算支應287萬5,000元，108年度預算支應235萬3,703元。 2.107年支付287萬5,000元，108年支付143萬7,500元，109年支付91萬6,203元。
107	綜合企劃	01綜合計畫策劃	財團法人成大研究發展基金會	高潛勢污染場域新興污染物風險管理及溝通先期計畫	2,550,000	1071030	1,657,500	1.全面性瞭解高潛勢污染場域新興污染物(ECs)於環境介質(空氣、飛灰、底渣、地面水、污泥、底泥、土壤及地下水等)間之傳輸及蓄積、毒理、檢測方法、風險評估方法、對環境生態或健康可能潛在之風險、風險管理等現況與發展趨勢。 2.協助檢視本計畫初步擬定之4大類12業別ECs高潛勢污染場域(詳如項次3)之周延性，提出修改建議，並協助規劃後續環境調查作業項目、建立風險評估方法，及研擬風險管理策略架構及措施，以利後續各場域計畫之執行有所依循。 3.進行ECs各場域事業之專家現場訪視、召開專家諮詢會議及研討會，廣泛邀請產官學研及各界參與研討會，以利於瞭解實務、問題及各界利害關係人相互溝通，並提升ECs風險認知及環境意識。	1.每期(年)計畫採樣次數規劃兩季，數量上如有不足之疑慮，建議可針對出現頻率、濃度較高的物質，思考未來增加採樣的計畫，包含擴大採樣的範圍，如下游水體及地下水的採樣，以瞭解污染物的傳輸擴散程度。 2.規劃採樣分析與期程將新分析方法開發亦併入未來之期程內，建議是否應與環檢所討論以另外之計畫為之。 3.規劃之期程、經費、業別排序及檢測項目可再依實際情形予以調整討論。 4.新興污染物之篩選建議從源頭管制之角度出發，針對環境生態人體危害做風險評估，進行毒理資訊論述，以利於未來對外風險溝通說明。 5.建議使用部分物質進行方法開發及檢測，並在後續年度補足第一年度所不足之處，之後將該結果進行初步解析，調整後續年度之環境調查作業規劃。 6.鑒於近來對氣體排放中微粒之重視，灰渣或煙道氣中奈米金屬微粒之環境調查與辨識，可加以探討。	委辦計畫結論與建議事項6項，採用6項。	1.計畫總經費255萬元，由107年度公務預算支應165萬7,500元，107年度環教基金支應89萬2,500元。 2.108年支付165萬7,500元。

年度別	工作計畫	分支計畫	得標單位	計畫項目	合約金額(元)	決標日期(年/月/日)	實現金額(元)	內容摘要及計畫成效	政策採用委辦計畫內容對照表		備註
									執行效益檢討	政策執行採用情形	
107	綜合企劃	01綜合計畫策劃	環宇法律事務所	分攤107-108年研議增修公害事件舉證責任反轉條文及法律研修專案工作計畫經費	2,845,000	1070706	300,000	1.蒐集現行公害糾紛裁決、民事判決案例並盤點、分析法規與制度現況。 2.研議民法增訂公害事件舉證責任反轉條文案草，供法務部參考，以及公害糾紛處理法配套條文建議草案。	1.鑒於舉證責任之分配與倒置涉及法律安定性原則之問題，應以通案方式且事先對雙方舉證責任重新安排為妥，建議增訂民法第191條之4明訂公害糾紛侵權行為之請求權基礎與舉證責任反轉規定。 2.在民法尚未增訂第191條之4前，建議公害糾紛處理法可評估增訂舉證責任反轉及資訊請求權之規範。 3.惟經本署函送修法建議予法務部，法務部函復，舉證責任反轉於民法第191條之3及民事訴訟法第277條但書之規定尚足敷使用；另環保法規已訂定相關許可、申報規定，本署亦建置相關資訊公開平臺，可提供民眾查詢，爰公害糾紛處理法尚無修法之急迫性。	1.建議增訂民法第191條之4明訂公害糾紛侵權行為之請求權基礎與舉證責任反轉規定部分，法務部業已評估不宜修正民法。 2.公害糾紛處理法評估增訂舉證責任反轉及資訊請求權之規範令一節，公害糾紛處理法屬程序法，經檢視現行相關程序法（民事訴訟法、刑事訴訟法、政府採購法等），尚無訂定舉證責任反轉相關規定，於程序法明定舉證責任反轉之條文，尚無相關案例可循；而目前環保法規已有相關損害賠償之規定，且亦建置相關資訊公開平臺，爰現階段尚無推動公害糾紛處理法修法之急迫性。	計畫總經費284萬5,000元，107年度本局公務預算支應30萬元，107年度行政院環境保護署公務預算支應63萬8,850元，108年度行政院環境保護署公務預算支應190萬6,150元。
107	綜合企劃	01綜合計畫策劃 03計畫追蹤管制與考核	財團法人台灣產業服務基金會	107-108年度績優毒物及化學物質運作評選獎勵暨推廣計畫	5,400,000	1070530	2,700,000	1.配合「毒性化學物質管理法」及「毒性化學物質運作獎勵辦法」，針對致力毒性化學物質之危害預防及有關設備改善績效卓著或發明或改良降低毒性化學物質製造、運送、貯存、使用時所產生危險或污染之方法之團體及個人，予以選拔並公開表揚，並提供獎品。 2.表揚獎勵對象擴大至綠色化學，藉由評選獎勵活動，行銷推廣綠色化學理念及具體推動作法。 3.為推展綠色化學運作理念，應將獲獎事蹟運用各種宣導管道及媒介，提供各界參閱及學習。 4.檢討現行「毒性化學物質運作獎勵辦法」並協助修訂，以完善我國綠色化學運作管理推動獎勵辦法。 5.協助化學局交辦之綠色化學運作管理推動業務等相關資訊彙整、諮詢與研析。	1.建議將先前辦理活動起跑說明會之各廠商名單進行彙編整理，以利辦理下一屆評選獎勵活動能累積更多潛在績優單位報名參加，並建議可透過不同模式舉辦說明會，以利未來活動辦理更加精進。 2.頒獎地點可考慮各地輪流辦理。 3.觀摩活動可設立平臺進行媒合，並輔以多元化宣傳方式辦理。 4.科普書籍可依不同年齡層設計，影片可增加多樣動畫元素。	委辦計畫建議4項，採用4項。	1.計畫總經費540萬元，107年度預算支應270萬元，108年度預算支應270萬元。 2.107年度支付162萬元，108年度支付378萬元。
107	綜合企劃	02毒性及化學物質科學研究	晶淨科技股份有限公司	我國化學物質管理綠色財務工具研析計畫	1,700,000	1070530	1,700,000	1.掌握國內外化學物質管理導入經濟誘因工具政策之發展歷程與趨勢。 2.探討國內綠色金融工具對於化學物質安全使用之發展潛力與產業影響。 3.研提輔導國內化學物質管理經濟誘因工具之政策架構與輔助措施。 4.完備我國長期化學物質管理制度，規劃2021至2030年我國化學物質管理策略與方針。 5.協助本局參與APEC會議化學對話之周邊活動或聯合國SAICM會議，期能與國際接軌，強化我國化學物質管理能量。	1.研議產品綠色化學標準、擴大涵蓋高風險化學物質生命週期。 2.研議化學品租賃制度導入我國之可行性、精進環境責任保險、整合成本內化工具。 3.轉型效益分析:產業轉型成本效益分析之結果可強化政府評估化學管理作為對於環境、社會與經濟面之影響。 4.後續可整合我國各部會化學物質資料，強化並開放化學物質成分資訊服務平臺，包括化學物質的化學與物理特性、毒性資料、藥理作用、環境面向及傳輸、法規規範、分析方法及可替代物質等。 5.針對消費市場部分擴大現有綠色化學推動措施。 6.持續精進我國現行環保標準制度外，另可評估建立完整包含化學物質生命週期之綠色化學認證規範之可行性，並據以訂定整體準則流程。	委辦計畫結論及建議事項6項，採用6項。	
107	綜合企劃	02毒性及化學物質科學研究	台灣風險分析學會	化學物質風險治理和風險溝通研究暨課程專案	940,000	1071227	235,000	1.藉由課程安排增進本局同仁對化學物質風險之評估、管理和溝通能力，並透過實際案例分析與討論，強化同仁面對公眾之風險雙向溝通能力，以達成共識之目的。 2.為使本局同仁瞭解本業課程內容，授課過程全程錄影，並進行剪輯、後製及製作成光碟或放置於隨身碟，以利本局內部教育訓練使用。	風險治理與風險溝通並非只涉及科學問題。政府應通盤思考，要以何種科學證據來判斷食安、藥害、職業安全衛生乃至於工業製造等化學物質治理的不同面向，而此類判斷是否涉及了科學以外的倫理原則以及社會價值權衡。當科學部分確定或不見得確定，當社會價值觀無法相同，此時，風險治理和溝通如欲達到效果，則必須考慮各種組合的解決方案。此事涉及了在特定事件發生前、中、後不同利害關係人應該負擔的成本，以及是否有負擔該成本的能力。唯有充分體認其中較為弱勢的利害關係人對災害議題之風險感知，方能進行涉及科學知識及非科學知識的風險溝通，並減少各方資訊不對稱以及各方對災害風險感知的差距。	委辦計畫結論及建議事項1項，採用1項。	1.計畫總經費94萬元，107年度預算支應23萬5,000元，108年度預算支應70萬5,000元。 2.108年度支付94萬元。
107	毒物及化學物質評估與管理	01新化學物質登錄審查	環科工程顧問股份有限公司	研析訂定我國化學物質管理法令與配套措施規劃專案工作計畫	9,034,118	1060824	6,746,618	1.研訂化學物質管理專法草案及相關管理配套措施。 2.強化化學物質登錄管理機制，研析分級與流向追蹤管理策略。 3.研擬「化學物質安全管理及危害預防執行計畫」草案。 4.規劃與地方政府之合作機制，督促落實化學物質源頭管理。	1.研訂我國管理化學物質之專法，以規範管理化學物質共同事項，並連結不同物質的管理法規，有持續研析必要。 2.「化學物質管理法」草案涉及之目的事業主管機關及利害相關人眾多，建議除毒管法外，亦應考量與其他相關法規的調和。 3.篩選一定數量之優先調查物質，儘速進行國內運作狀況、國外管制現況、國內相關管理現況、危害性概況及國內環境流布情況等之調查，並徵詢各目的事業主管機關意見及相關產業公(工)會意見，以利相關單位或產業因應，避免造成影響。 4.新一期公共建設計畫「建構安全化學環境計畫」如經行政院核定，建議應訂定相關管考機制，以有效管控計畫推動、預算執行及計畫目標達成。	委辦計畫結論及建議事項4項，參採4項。	1.本計畫原合約金額為915萬元，辦理契約變更後為903萬4,118元。 2.106年度預算支應228萬7,500元，107年度預算支應674萬6,618元。
107	毒物及化學物質評估與管理	01新化學物質登錄審查 02既有化學物質登錄審查	環資國際有限公司	107年化學物質資料登錄資訊系統擴增及業務推動計畫	14,150,000	1070214	13,030,000	1.維護及擴增強化化學物質資料登錄資訊系統功能 2.辦理業務與系統操作說明會及提供諮詢服務 3.辦理化學物質資料登錄業務行政技術支援工作 4.辦理跨部會化學物質登錄(記)制度統一窗口運作行政技術支援工作	1.因我國登錄制度對代理人身分限制不同於國際(如歐盟)，致業者反映登錄資料提交相關疑慮，後續可研析國際採取第三方資訊提交機制。 2.高關注官能基之定義應更明確，研議可參考先進國家相關規範，作為判斷依據。 3.研議提供申請登錄之繳費多元管道。 4.持續研討與精進替代測試方法配套措施。	委辦計畫結論及建議事項4項，採用4項	計畫總經費1,415萬元，由公務預算支應1,303萬元及空污基金支應112萬元。

年度別	工作計畫	分支計畫	得標單位	計畫項目	合約金額(元)	決標日期(年/月/日)	實現金額(元)	內容摘要及計畫成效	政策採用委辦計畫內容對照表		備註
									執行效益檢討	政策執行採用情形	
107	毒物及化學物質評估與管理	01新化學物質登錄審查 02既有化學物質登錄審查	財團法人安全衛生技術中心	107年化學物質登錄制度精進措施專案計畫	12,250,000	1070214	12,250,000	1.協助進行化學物質登錄相關法規增修 2.掌握國際化學物質登錄管理策略發展趨勢 3.健全既有化學物質標準登錄制度及配套措施 4.完備化學物質登錄制度輸入管理網站功能 5.培植化學物質登錄相關專業技術能力	1.化學物質登錄法規架構之檢視與調修。 2.完備既有化學物質標準登錄配套及後續登錄策略。 3.持續將登錄制度所蒐集化學物質安全資訊進行研析，傳達安全與政策訊息，提升化學品安全知識與意識。 4.鼓勵業界與政府雙方因應化學品管理之投入。 5.統整建立登錄制度與化學品管理基線調查資訊，與發展適合我國制度之評量指標，定期檢視及評估，以回饋各項政策成效，合理化成本投入與總體效益展現。	委辦計畫結論及建議事項5項，採用5項	
107	毒物及化學物質評估與管理	01新化學物質登錄審查 03毒性化學物質評估及管理	國立政治大學	歐美化學物質管理法制配套研析專案工作計畫	2,000,000	1071227	2,000,000	1.蒐集歐盟化學物質管理法制，研析立法意旨與相關法令間之關聯作用。 2.探討並比較德國、瑞典與美國之化學物質管理法規架構與內涵。 3.參考歐盟化學物質源頭管理與循環經濟之互動關係，研提我國化學物質管理之建議。 4.會議召開及其他為達成本工作目標之指定事項。	1.歐盟或美國對於化學品緊急事故預防及應變，均獨立於化學物質運作管理外，另以專法規範。我國毒管法則於化學物質評估與許可管理外，同一部法律併規範事故預防及緊急應變，此與法制本質不符。建議未來修法時，可廣探探討評析，整體檢視調整。 2.為完整我國化學物質之管理，建議可研議訂定化學物質管理專法，並依該法規範圍，調整未來毒管法修正方向。短期得將毒管法有關化學物質登錄規定，移列於化學物質管理專法；中長期則可全盤思考相關法令的檢討統整，成為涵蓋化學物質資訊蒐集、特定危害性化學物質之許可與限制之化學物質管理法。 3.除蒐集化學物質資訊外，應強化經蒐集之化學物質資訊的運用，同時建議架構完整的資訊公開及風險溝通的風險管理制度，且在風險評價及管理的過程中，建立與產業界、環保團體及消費者團體的互動機制。	委辦計畫結論及建議事項3項，參採3項。	計畫總經費200萬元，108年度支付200萬元。
107	毒物及化學物質評估與管理	02既有化學物質登錄審查 03毒性化學物質評估及管理	環科工程顧問股份有限公司	化學物質分級評估與關注化學物質先期管理專案工作計畫	13,218,753	1071123	10,560,000	1.建立化學物質優先評估作業流程與原則，產出優先評估方式與優先評估物質清單。 2.蒐集關注化學物質（至少500種）之物質性質、使用用途、暴露途徑與症狀、於國內之運作情形或使用情境，及國外或國際公約之管制情形等資料。 3.依前項優先評估關注化學物質資訊，提出分批公告管制名單與類分管理作法，並研提公告第一批列管物質所需之相關文件。 4.辦理關注化學物質管理之部會、運作廠商及國內外相關專家學者之研商、溝通與諮商會議等。	1.目前我國化學物質管理係各部會依其權責及化學物質使用目的，透過相關法規進行不同程度的管制及資訊蒐集，建議應加強化學物質資料之蒐集建置，並結合相關部會共同合作執行評估，始能完備我國優先評估制度。 2.關注化學物質用途多元，公告列管對現有運作人會造成影響。建議多方蒐集各利害相關人意見，擬訂務實、可行且有效的管理方式，俾在管理效益及對產業、經濟可能影響下，有衡平的考量。 3.為利後續管理，建議未來關注化學物質應從源頭之製造、輸入等相關運作行為開始管控，瞭解實際運作數量並掌握流向。	委辦計畫結論及建議事項3項，參採3項。	1.計畫原合約金額1,320萬元，辦理契約變更後為1,321萬8,753元。 2.由107年公務預算支應1,056萬元，107年空污基金支應264萬元，108年公務預算支應1萬8,753元。 3.107年支付空污基金264萬元，108年支付公務預算1,057萬8,753元。
107	毒物及化學物質評估與管理	03毒性化學物質評估及管理	環資國際有限公司	107年度強化毒性化學物質流向管理及應用資訊系統計畫	19,300,000	1070302	19,107,808	1.配合毒性化學物質管理法修訂相關規定，並協助推動相關管理措施。 2.精進毒性化學物質資訊管理系統服務與操作功能，以掌握毒性化學物質流向及分布。 3.培訓專業專職人員，支援地方業務推動。 4.協助地方主管機關及運作廠商熟悉系統功能操作。 5.設置專業諮詢服務專線及提供足夠客服能量。	1.釐清有關製成品/產品/商品之管理權責。 2.加強輔導業者釋放量計算能力。 3.評估取消假日客服專線。	3項建議事項均作為後續政策執行參考，持續辦理商品管理權責跨部會研商、加強釋放量業者計算能力及取消假日客服專線之服務。	本計畫需派駐承辦人力至地方環保局，協助毒化物申請案之審查與勾稽事宜，計畫期間派駐彰化縣及嘉義市人員離職，而無適當人選僱用合計128人天，驗收扣款金額為19萬2,192元。
107	毒物及化學物質評估與管理	03毒性化學物質評估及管理	康城工程顧問股份有限公司	毒性化學物質公告列管評估計畫	10,828,989	1070323	10,828,989	1.評估公告列管或檢討毒性化學物質計40項（含具食安風險化學物質）。 2.配合毒性化學物質管理法修正，研修篩選作業原則等相關子法。 3.執行市售商品採樣作業並研議我國商品定義及管理作法。 4.協助執行其他業務及臨時交辦之毒性化學物質管理相關工作。	1.強化我國篩選原則之全面性及接軌國際篩選標準，可研議增列底泥半生期及生態慢毒性之標準。 2.為有效管理國內化學物質，研議訂定原料製造、加工等工業運作行為限制，另毒性化學物質之各終端消費商品管理方式不同，爰建議依個案遭遇問題，與所涉其他中央目的事業主管機關（如經濟部標檢局等）研議合作管理方式並建立處理原則。	委辦計畫結論及建議事項2項，採用2項	1.計畫原合約金額1,250萬元，辦理契約變更後為1,082萬8,989元。 2.107年度支付687萬5,000元，108年度支付395萬3,989元。
107	毒物及化學物質評估與管理	03毒性化學物質評估及管理	臺北市立大學	我國化學物質毒理資料庫前期規劃專案工作計畫	960,000	1070918	576,000	1.研析我國化學物質毒理資料庫發展之邊界與範疇 2.規劃毒理資料庫資訊來源及未來營運管理方式	1.國內相關資料庫對化學物質之展示資訊，多會依各部會列管物質及實務需求而不同，缺乏未列管物質或其他可供科學檢視之毒理或生態毒理相關資訊，考量國際資料庫接軌，有必要建立我國之化學物質毒理資料庫，逐步篩選優先物質，持續完備相關資訊。 2.研析國外常用化學物質資料庫之資訊，為有效管理化學物質，對物質特性或依特定目的蒐集之用，如國際毒理整合資料庫TOMES Plus、美國國家醫學圖書館資料庫TOXNET及美國衛生研究院PubChem等。因此，規劃及建置本土化學物質資料庫，以符合我國國情之實用需求，並作為各主管機關或一般民眾資訊工具，實有持續完備相關資訊的必要。 3.國際常用化學物質資料庫之資訊量，有別於國內現有的資料庫。本計畫綜整分析國際資料庫之主要資訊，亦就此毒理資料內容篩選出建議資料庫清單，可供作為未來優先建置參考。	委辦計畫結論及建議事項4項，採用4項	計畫總經費96萬元，107年度預算支應57萬6,000元，108年度預算支應38萬4,000元。

年度別	工作計畫	分支計畫	得標單位	計畫項目	合約金額(元)	決標日期(年/月/日)	實現金額(元)	內容摘要及計畫成效	政策採用委辦計畫內容對照表		備註
									執行效益檢討	政策執行採用情形	
107	毒物及化學物質評估與管理	03毒性化學物質評估及管理	財團法人工業技術研究院	毒物及化學物質檢測量盤點與採樣檢測支援計畫	8,900,000	1071002	6,230,000	1.國內毒性化學物質檢測量盤點與評析。 2.評估優先稽核或檢測之毒物及化學物質，並建立初/快篩技術。 3.建立毒物及化學物質調查作業。 4.會議召開及其他為達成本工作目標之指定事項。	1.為掌握毒性及關注化學物質檢測量，未來可建立系統性資料庫，包括各檢測方法之方法編號、分析標的物(包含中文、英文及化學文摘社編號)、分析儀器、適用樣品基質、適用濃度範圍，樣品是否需要前處理以及前處理方式等資訊，以有效率地隨時掌握檢測量，亦可研議蒐集國外之檢測方法或跨部會取得相關檢測資訊。 2.對於國內無法取得標準品但仍有廠家運作之毒化物，如有檢測方法建立與樣品分析之需求，未來可研議由運作者一併提供檢測方法及標準品，以解決部分標準品缺乏之困境。 3.在毒化物檢測市場尚未成熟前，可規劃將合約實驗室作為快篩檢測量，以備例如有突發事件發生有大量樣品須分析時，可快速篩選出應送認證實驗室複驗之樣品。另外，未來可評估透過專案委辦方式，以工廠輔導訪查維持檢測量，於訪查同時亦可建立毒化物在業界使用的樣態，及早針對複雜的樣態建立採樣與檢測方法。 4.為能維持檢測量的永續發展，經濟規模是關鍵。未來可規劃由管理及業務面進行多面向的化學物質採樣與檢測需求評估，譬如海關邊境化學品管理、跨部會支援、市場稽核等方面，以挖掘並創造檢測需求，方能帶動市場。 5.現已建立之現地快篩技術，可依欲篩測之目標化合物選用合適技術，於採樣現場或任何地點快速篩檢樣品是否含有該目標毒化物，但當篩檢結果為陰性時，可能無法由相同或單一技術再次篩測該樣品是否為其他毒化物。未來可將毒化物進行分類並依其外觀、顏色、物理及化學特性建立未知物篩測流程，發展鑑定未知物的能力。	委辦計畫結論及建議事項5項，採用5項。  109年本局持續推動毒性及關注化學物質檢測及採樣檢測工作，包括蒐集尚無檢測標準方法之毒性化學物質及潛在關注化學物質，盤點出可參考的檢測方法；實廠採樣檢測真實樣品，推動檢測機構申請毒性及關注化學物質之環境檢測認證項目；研擬未知物(疑似毒化物)採樣與檢測流程；規劃邊境抽查機制；協助本署環境檢驗所完備毒化物標準品等。	1.計畫總經費890萬元，由107年公務預算支應623萬元，107年空污基金支應267萬元。 2.107年支付空污基金267萬元，108年度支付公務預算623萬元。
107	毒物及化學物質評估與管理	03毒性化學物質評估及管理	台灣生態危害健康管理學會	環境荷爾蒙危害與風險溝通論壇	450,000	1071205	100,000	藉由舉辦論壇，邀請相關部會、學者專家與業界共同參與，就我國環境荷爾蒙管理政策於會議中進行經驗交流，並就不同面向探討環境荷爾蒙之來源現況、對環境及人體之危害及管制策略進行意見交流。藉由萃聚各方意見，提供本局作為未來政策研擬及精進管制作為之參考。	已達成相關部會、學者專家與業界就環境荷爾蒙管理政策經驗交流之目的。	委辦計畫結論及建議事項1項，採用1項。	計畫總經費45萬元，由公務預算支應10萬元及環教基金支應35萬元。
107	毒物及化學物質評估與管理	04環境用藥管理	環資國際有限公司	環境用藥管理法規研修計畫	3,830,000	1061229	1,850,000	1.檢討並研析修正環境用藥管理法。 2.研析國內外環境用藥、農藥、動物用藥等相關法規管制措施，作為修法參考。 3.配合環境用藥管理法定義修正，規劃相關管理策略及可行方案，推動安全用藥行動計畫以預作未來管制措施之因應。 4.協助推動國內外產官學界環境用藥管理及病媒防治專業技術交流，瞭解國際環境用藥管理及市場發展趨勢，強化我國環境用藥使用安全。 5.輔導訪查病媒防治業施藥人員訓練機構，提升訓練品質及專業素養。	1.完成蒐集我國農藥及動物用藥品管理規定，依據蒐集資料與環境用藥管理規定進行差異分析，並搭配環境用藥管理制度檢視三方管理規定可參採修正重點。 2.完成蒐集歐洲聯盟殺生物劑產品法規(BPR)制度蒐集。 3.完成修正「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」。 4.完成研擬「病媒防治業施藥人員訓練機構管理及訪查作業要點」草案，進行11家申請機構之書審作業，共計6家通過、4家有條件通過	委辦計畫結論及建議事項4項，採用4項。	1.計畫原合約金額339萬元，辦理契約變更後為383萬元。 2.106年度預算支應198萬元，107年度預算支應185萬元。 3.106年支付67萬8,000元，107年支付315萬2,000元。
107	毒物及化學物質評估與管理	04環境用藥管理	國立高雄大學	107年建置我國環境用藥藥效檢測技術規範計畫	2,750,000	1070112	2,750,000	1.本計畫擬藉由比較現行環境衛生用藥藥效檢測方法及106年已建立修正藥效檢測方法之再現性誤差，以為未來修正公告藥效檢測方法之參據，並對已核發環境用藥許可證之害蟲種類藥效檢測方法及環境用藥許可證申請核發作業準則，就現行藥效檢測方法之合宜性作必要之修正，因應新劑型產品、新使用方法之環境衛生用藥，研議藥效檢測方法增列之必要性，並建立臺灣環境用藥藥效檢測方法技術規範，提供環境用藥申請、核發及管理之需要。 2.106年所建立新劑型環境用藥藥效檢測方法技術規範之再評估。	1.防蚊試驗忌避效果>75%，可明訂試驗時防蚊觀察時間。 2.玻璃室法KT <sub>50</sub> 未能符合藥效檢測審查基準(KT <sub>50</sub> <6分鐘)，未來將透過其他不同劑型之藥效檢測方法技術規範再評估。 3.對106年已建藥效檢測方法再評估，如：乳劑和超低容量劑對玻璃筒法、玻璃箱法、玻璃室法及殘效接觸法等技術規範再評估。 4.依據106年建立試驗規格設備餌劑(蟑螂及螞蟻等)試驗裝置，藥效檢測方法適用性之試驗及檢討。 5.依107年研發人用化學防蚊液之試驗裝置及藥效檢測方法建技術規範。 6.建立其他不同劑型(如：煙霧劑、可濕性粉劑、水基乳劑等)藥效檢測方法技術規範，提供環境用藥申請、核發許可新產品及管理之需要。	委辦計畫結論及建議事項6項，採用6項。	
107	毒物及化學物質評估與管理	04環境用藥管理	育成環保有限公司	107年環境用藥管理資訊系統維護及應用計畫	6,175,000	1070125	6,175,000	1.維護、調整並更新環境用藥管理資訊系統服務及操作功能，提供使用者更便利的操作環境。 2.協助辦理環境用藥安全使用說明，定期檢視並更新環境用藥相關公開網站資料，提供大眾最新環境用藥相關知識及訊息。 3.規劃許可證照線上審查前置作業相關事宜，以簡化行政作業程序，提升便民服務。	1.持續配合行政作業需求，盤點依法規申請須線上化之功能項目及調整既有功能：例如環境用藥原體轉讓、專供輸出申請規定目前未建置系統功能，為提升行政效率，可將前述申請項目線上化；另有部分既有功能如樣品登記及許可證，建議配合行政作業，增列核准後更正申請功能及配合法規要求限制申請補正次數及期限功能。 2.為落實病媒防治業管理，規劃建置病媒防治業施藥人員訓練管理系統，開放訓練機構線上提報訓練成果，包含施藥訓練人員受訓名單、合格名單、訓練照片、委託單位，完成與業者申報紀錄端勾稽，使主管機關掌握實際施藥人員訓練狀況，並統計病媒防治業施藥人員量能。 3.依本局業務網站評鑑指標，提升民眾及業者常用之網站友善度，初步建議先完成「環境用藥管理資訊系統」及「環境用藥許可證及病媒防治業網路查詢系統」由電腦介面轉換手機頁面之響應式設計。 4.對地方環保局及環境用藥業者辦理環境用藥系統操作說明會，依使用者操作系統功能需求，提供實機輔導服務，強化其對系統熟悉度，提升作業效率。 5.對實際使用環境用藥年齡層之民眾或學校優先辦理環境用藥安全使用宣導活動，透過課程講習、展示常見居家常用環境用藥產品，使民眾認識生活中的化學物質—環境用藥及安全使用環藥；對低年齡層學齡孩童，可再結合宣導網站刊登相關淺顯易懂的文宣及影音資料，透過學校教育將基本知識向下扎根。	委辦計畫結論與建議事項5項，採用5項	

年度別	工作計畫	分支計畫	得標單位	計畫項目	合約金額(元)	決標日期(年/月/日)	實現金額(元)	內容摘要及計畫成效	政策採用委辦計畫內容對照表		備註
									執行效益檢討	政策執行採用情形	
107	毒物及化學物質評估與管理	04環境用藥管理	國立中興大學	107-108年環境用藥劑型分類及應用計畫	4,700,000	1070903	2,740,100	為加強環境用藥管理研析聯合國糧農組織和世界衛生組織殺菌劑規範相關資料，並建立環境用藥劑型之種類、定義及代碼，提供環境用藥於查驗登記時落實劑型規格要求，進而提升環境用藥品質與確保消費者使用安全。	1. 優良實驗室操作規範 (Good Laboratory Practice, GLP) 中，實驗室查核類別僅以物理/化學方式進行檢驗，未以其規格進行檢驗，為充足國內實驗室檢驗能量，建議環保署認證之檢驗機構，且符合 ISO17025 具備檢驗能力之實驗室納入指定檢驗機構，保證認證量足夠。 2. 黏度為藥劑噴灑時霧滴粒徑及粒徑平均大小，影響暴露者之呼吸毒性、土壤滲入速率、環境分布及容器內產品的倒出性，也是品質控管之要項。建議於查驗登記時將黏度納入液體環境用藥之物理化學特性需求項目 (表七十五)。 3. 劑型變更可能導致環境用藥製造廠商工場登記證登載事項與環境用藥法規不符之情事發生，建議主管機關向經濟部反應修訂《經濟部工業產品分類》內 19101 環境用藥章節，修改項目名稱及範圍。 4. 本計畫提出 47 種劑型建議，將廣泛地影響環境用藥產業，包含製造業者、輸入業者及病媒蚊防治業者，環境用藥業者對於建議之新劑型種類尚屬陌生，驟然施行將會引起業者慌張及諸多混亂，建議主管機關依本計畫完成之指引文件說明劑型定義、範例及其規範對業者進行宣導，增加業者對劑型的了解，有助於對自有產品劑型分類及調整品質管理。 5. 「聯合國糧食及農業組織和世界衛生組織農藥標準制定和使用手冊」僅針對部分劑型提出劑型檢驗建議，其中涵蓋本計畫執行之 11 種劑型檢驗項目及規格標準，仍有 17 種劑型之規格項目尚未檢討 (表七十五) 於台灣之適用性與可行性，為完善環境衛生用藥之品質規格制度，建議未來對未列入本計畫之劑型展開分析研究，檢視其品質規格及藥劑使用情況，並訂立適當之測試方法與標準規格。	委辦計畫結論及建議事項5項，採用5項。	本計畫總經費470萬元，107年度預算支應274萬100元，108年度預算支應195萬9,900元。
107	毒物及化學物質評估與管理	04環境用藥管理	國立陽明大學	107-108年度環境用藥之環境殘留量調查研究計畫	4,200,000	1071001	2,478,000	建立環境用藥調查方法及環境指紋特性資料，以掌握環境殘留量及流布，評估是否有對人體健康造成危害之虞，依所調查結果研提建議，作為檢討環境用藥管理政策的參考。為考量建立完整藥劑於環境殘留量調查研究，本計畫優先調查人口密度較高或施藥頻率較高的行政區域。	1. 根據本計畫調查結果，建議噴藥人員於噴藥中一定要配戴有機氣體用吸收罐呼吸防護具，尤其是使用熱噴霧機進行噴藥時。民眾若在噴藥時太靠近地作環境，有吸入藥劑之虞，建議兒童勿在施作公園內玩耍，且應注意勿接觸土壤，施作單位應設立警告標示也提醒周圍居民。 2. 雖然環境用藥與農業用藥的劑型組成不同，但是，有效成分有些是相同的，因此，當環境介質檢出殘留量時，並不容易釐清是來自農藥或環藥，特別是居家環境附近同時有公園、農地或果園時。本計畫建立環境用藥殘留量調查分析標準作業程序之後，難以公園為標準化實地環境進行調查，從時間序列的濃度變異結果，亦難以歸納出噴藥對各環境介質的殘留影響，甚至發現，使用環藥與各介質實測環藥之間的不一致性。未來若要建立噴藥的環境介質殘留效應，建議以實驗性研究，在同一個環境，配合噴藥活動，重複進行相同的採樣分析，再詳細收集附近土地利用及其他可能用藥活動資訊之後，比較噴藥活動在不同環藥種類、噴霧機型、氣象條件、環境介質的殘留濃度。 3. 基於環境介質中同時存在多種環境用藥，導致民眾有多重途徑混合環藥暴露的風險之虞，持續監測不同環境條件的環境介質濃度並掌握附近民眾暴露參數，以累積環藥用藥安全資訊，有其重要性。建議依序從小學校園、鄰里社區、公共場所進行一系列環藥使用基礎調查以及環境介質濃度，這些資料庫可結合環境及氣象條件，作為未來環藥生活環境介質流布與民眾環藥暴露安全評估模式建置的基礎，這些安全性評估資訊可回饋作為未來環藥政策源頭管理與使用規範的科學依據。 4. 基於噴藥的有效性考量，環境用藥種類推陳出新，本年度已建立24種環藥，惟仍有其他環藥未納入分析，建議參考近年使用狀況，繼續開發納入其他環藥的分析。 5. 針對環藥殘留調查的重點，建議優先以土壤、植物葉及空氣為主，人體生物偵測可作為來自空氣、土壤等途徑總暴露評估的參考指標，因此亦可列為優先調查對象。至於水體及底泥與民眾暴露較無直接關係，同時亦較難以釐清來源為環藥或農業用藥，可列為調查的次要考量對象。	委辦計畫結論及建議事項5項，採用5項。	1. 本計畫總經費420萬元，107年度預算支應247萬8,000元，108年度預算支應159萬2,831元。 2. 因人事費給付金額與契約規定不符，驗收扣款12萬9,169元。
107	毒性化學物質危害防制	01毒性化學物質災害預防整備	財團法人台灣產業服務基金會	107年度大專校院毒化災防制教育推廣專案計畫	2,200,000	1070627	2,200,000	為提升大專校院校園毒化災害的認知與強化應變能力，透過辦理大專校院實驗室職業安全衛生訪視及輔導作業，了解校園實驗室常見之缺失，透過前述訪視及輔導之案例，融入毒化災教育宣導課程及活動中，以增進校園毒化防災、應變能力及危害認知能。	1. 建議後續辦理輔導訪視作業時，訪視委員先瞭解該校實驗室狀況，所提供之意見較能收效；另學校自評狀況及委員意見可進行符合度分析，瞭解實驗室化學物質運作安全的認知度與重視性，建立完善的實驗室安全規劃。 2. 建議可以規劃辦理毒化災防制之共識營或教育訓練，尤其是近年來有事故災害發生或有缺失之學校，以提升校園毒化災防制量能。 3. 多元化方式辦理大專校院毒化災防制教育推廣活動，如防護裝模擬體驗、密室逃脫等方式，可吸引較多學生參與，並事先透過不同宣傳管道讓學校師生知道，強化參與意願及效益，並有成效評量問卷，以利瞭解活動辦理成效，作為未來精進之建議考量。 4. 建議於完成全國有實驗室之大專校院毒化災防制教育宣導活動後，可彙整辦理相關教育推廣之經驗提供相關部會或學校，提供學校於既定之實驗室教育訓練內融入互動體驗式單元，強化教育推廣量能，達成內持續推廣的目標。 5. 建議可以跨部會合作，如教育部現行辦理之績優實驗室配合，納入毒化災防制之相關項目，以獎勵各大專校院提升毒化災災害防制之努力。	委辦計畫結論及建議事項5項，涉政策執行參考1項，採用1項。	
107	毒性化學物質危害防制	01毒性化學物質災害預防整備	國立雲林科技大學	2018年新南向國際化災培訓交流計畫	1,960,000	1070703	1,960,000	1. 創建及維持東南亞國家(越南)化災技術推廣交流平臺，並開展對東南亞不同國家搭建國際間相關應變技術組織或單位之合作夥伴，展示臺灣化災應變建置之能量與技術，推廣我國應變技術、產品及商機。 2. 提供東南亞國家之化災緊急應變領域相關政府、企業及學術機構人員來臺培訓，輸出我國化災技術，與國際接軌。 3. 培育化災講員及教官人才，持續擴增我國化災培訓人才資料庫，厚植我國化災人材與技術，促進臺灣化災緊急應變相關領域之科技整合與研發，推廣臺灣發展國際化災培訓，創建新產業及商機。	建議持續辦理第一線應變操作級 (First Responder Operations, 簡稱FRO) 培訓課程，發展成常態性國際培訓，建立起更多元更廣泛的推廣管道。	委辦計畫結論及建議事項1項，採用1項。	

年度別	工作計畫	分支計畫	得標單位	計畫項目	合約金額(元)	決標日期(年/月/日)	實現金額(元)	內容摘要及計畫成效	政策採用委辦計畫內容對照表		備註
									執行效益檢討	政策執行採用情形	
107	毒性化學物質危害防制	01毒性化學物質災害預防整備	臺北市立大學	毒物與化學物質災害防救機制整合計畫(第1期)	2,000,000	1070912	600,000	1.蒐集與彙整國內外毒物與化學物質災害防救機制與法規，瞭解先進國家及我國災害防救推動方式。 2.比較與分析國內外毒物與化學物質災害防救機制與法規，研擬我國毒物與化學物質災害防救短中長期規劃，提升化災處理效率，並提供未來政策精進參考。 3.辦理毒物與化學物質災害防救機制專家諮詢會議及研商會議，提升毒物與化學物質災害防救規劃推動之可行性。	1.毒物及化學物質災害事故應變支援量能持續維運 2.因應增列關注化學物質管理及其預防、整備、應變、復原等管理業務應對 3.建議我國國防救最高單位行政院災害防救辦公室及地方政府朝向單一災害防救單位運行，強化現有災害預防應變救災資訊與整合 4.加強我國各單位人員之毒化災害應變專業訓練 5.額外增設毒物及化學災害應變專業人員與運作經費 6.建立誘因以強化聯防組織實務運作 7.強化地方政府毒化災害防救體系運作 8.參考日本MDPC、德國TUIS皆由政府協助培植，建議我國環境事故諮詢中心、專業技術小組等民間單位，初期仍以政府輔導維持其功能性，後期朝向由企業付費而維運，成為我國協助毒化災害防救常駐行之應辦單位 9.考量災害多為複合型，且應更合理、有效之分工規劃應變運作，如籌設常設國家級災害應變組織，預防及處理可能之災害，建議由行政院籌設常設型國家級應變中心，統合政府力量，協助地方政府應變	委辦計畫結論及建議事項9項，採用9項。	本計畫總經費200萬元，107年度預算支應60萬元，108年度預算支應140萬元。
107	毒性化學物質危害防制	01毒性化學物質災害預防整備 02毒性化學物質危害諮詢與監控	國立高雄第一科技大學	107-108年度建構寧適家園-南區環境事故專業技術小組服務計畫	101,500,000	1061201	50,870,000	1.維持南區環境事故專業技術小組2隊，每隊18人，全時維持至少3人以上，24小時全年無休執行環境事故之趕趕到場支援各類事故處理、支援應變監測、強化重大空氣污染事件應變能量及採樣與善後復原工作，以有效強化環境事故應變時效與能力。 2.環境事故專業技術小組完成毒化物運作場所臨場輔導176場次，配合縣市政府實施演訓12場次，無預警測試88場次。	1.近年來我國產業快速發展，毒化物及相關化學品之運作量逐年增高且種類繁多，然而年來民眾對於高品質的生活要求日益增高，所以當環境事故或重大天然災害造成複合型環境事故發生時，仍亦需依賴政府的資源及人力，以降低災害危害，避免災害擴大及減少傷亡與損失，故建議政府未來仍應持續投入經費，並能逐步將目前的毒災應變體系常態化執行。 2.因應食安五環源頭管理及化學物質安全政策的毒性化學物質管理法修正案，108年1月16日總統華總一義字第10800005221號令修正公布全文(原名稱:毒性化學物質管理法；新名稱:毒性及關注化學物質管理法)，包括：新增「關注化學物質」、增列「事故預防及緊急應變」專章、設置「國家化學物質管理會報」、成立基金、縮短業者事故通報時間、禁止列管毒性及關注化學物質以電子購物方式進行買賣，以及增訂追繳不法利得與吹哨者條款等，從擴大列管物質、強化事故處理、增進協調機制及長遠財政考量等各界關心議題，都全面予以補強；其相關配套法令將於109年度陸續分批公告執行，建議加強毒化物運作廠商對毒性及關注化學物質管理法規之了解及因應相關管理法令修正執行。	委辦計畫結論及建議事項2項，採用2項。	本計畫總經費1億150萬元，107年度公務預算支應5,087萬元，107年度空污基金支應800萬元，108年度公務預算支應3,688萬元，108年度空污基金支應575萬元。
107	毒性化學物質危害防制	01毒性化學物質災害預防整備 02毒性化學物質危害諮詢與監控 03毒性化學物質事故技術開發與訓練	財團法人工業技術研究院	107-108年度建構寧適家園-環境事故諮詢監控及危害預防推動專業技術服務計畫	92,280,000	1061228	32,708,000	1.設置環境事故專業諮詢、監控中心，全年無休24小時進行環境災害、空氣污染事件查處與應變、化學品災害、恐怖化武攻擊事故及其他環境相關災害事故之監控、專業諮詢服務與災害通報作業，至少完成2,000件以上案件。 2.推動環境事故災害防救國外交流，建立國際間毒化應變團隊間締約合作備忘錄與應變技術學習交流，參與國外環境災害應變研討會與師資培訓各2梯次，並邀集國際間毒化應變團隊至國內辦理2場次交流研討會，以及2場次的應變實務操作訓練交流，供做國內環境災害防救工作參考。 3.落實聯防組織運作藉由高壓與常壓之仿真模組教具，執行62場次運作業者聯防實場測試與聯防運作觀摩暨分享會議，並透過聯防備查文件審查與輔導檢核，確保運作業者整備與應變量能。 4.辦理環境事故應變人員訓練18場次與14場次駐地應變設備與專業技術級訓練，並更新列管毒性化學物質防救與應變相關資訊，與發行8期環境事故簡訊電子報，並建置毒災事故可能的問題檢討，藉以強化環境事故整體應變能力。 5.建置40種列管化學物質運作潛勢評析及主動式應變資訊產出模組，主動式呈現災害影響圖層與應變資訊，彙整歷年輔導訪場常見缺失與違規案例與建置80場次運作廠場聯合輔導訪視報告，並藉由12場次運作廠場安全管理說明會，落實運作廠場自主管理機制。 6.優化環境事故應變人員學習網，製作10項數位訓練教材與評量，建置環境事故快速通報平台與災防告警細胞廣播訊息機制，並維護毒災防救管理資訊系統資訊安全與運用，以提供環保機關毒性化學物質危害預防管理等業務使用。	1.年度於聯防組織運作能量測試方面，係運用「低危害性常壓儲運應變聯防能力提升模組」與「高危害性高壓儲運應變聯防能力提升模組」，而前述模組建置緣起則以跨區域聯防組織測試為主，而整體的聯防組織尚包括地區性聯防組織，因此，在考量聯防組織管理與能量再提升，應可思考擴增前述模組之建置。 2.工研院於107年與日本一般財團法人海上災害防止中心（Maritime Disaster Prevention Center, MDPC）簽訂MOU，未來將基於積極推動應變互助與技術交流的議題上，積極規劃雙方的互訪與合作事項研討。	委辦計畫結論及建議事項2項，採用2項。	1.本計畫總經費9,020萬元，辦理契約變更後為9,228萬元。 2.107年度公務預算支應3,870萬8,000元（委辦費3,270萬8,000元，設備費600萬元），107年度空污基金支應1,000萬元，108年度公務預算支應3,782萬2,000元（委辦費3,182萬2,000元，設備費600萬元），108年度空污基金支應575萬元。
107	毒性化學物質危害防制	02毒性化學物質危害諮詢與監控	國立聯合大學	107-108年度建構寧適家園-北區環境事故專業技術小組服務計畫	138,500,000	1061114	71,330,000	1.維持北區環境事故專業技術小組3隊，每隊18人，全時維持至少3人以上，24小時全年無休執行環境事故之趕趕到場支援各類事故處理、支援應變監測、強化重大空氣污染事件應變能量及採樣與善後復原工作，以有效強化環境事故應變時效與能力。 2.環境事故專業技術小組完成毒化物運作場所臨場輔導264場次，配合縣市政府實施演訓18場次，無預警測試132場次。	1.交叉比對平時防災業務(臨場輔導、無預警測試)執行地點與事故出動地點，發生事故之廠家地點大部坐落於工業區外，且縣市出動比例落差甚大，建議未來技術小組於規劃臨廠輔導時，除依照篩選原則進行挑選外，可將事故地點分佈情形納入考量，使臨廠輔導之成效更佳。 2.107-108年度辦理毒災聯防組訓課程，除針對課程進行滿意度調查外，另蒐集學員對於課程之改善建議，綜觀分析，多以分量級、多樣性、實務性之訓練為主要訴求，顯示公司運作規模(大量運作、少量核可)與類型(工廠、倉儲、實驗室)對於實務管理上之需求不同，所需要的教育訓練亦有所差異，建議未來在辦理組訓時，可依照毒化物運作規模、類別不同而有區別，也就是因應此一需要，將組訓課程之場次增加，但是每場的人數可以減少。	委辦計畫結論及建議事項2項，採用2項	本計畫總經費1億3,850萬元，107年度公務預算支應7,133萬元，107年度空污基金支應900萬元，108年度公務預算支應5,241萬8,978元（扣除車輛報廢退還之牌照稅及燃料費計1,022元），108年度空污基金支應575萬元。

年度別	工作計畫	分支計畫	得標單位	計畫項目	合約金額(元)	決標日期(年/月/日)	實現金額(元)	內容摘要及計畫成效	政策採用委辦計畫內容對照表		備註
									執行效益檢討	政策執行採用情形	
107	毒性化學物質危害防制	02毒性化學物質危害諮詢與監控	國立雲林科技大學	107-108年度建構寧適家園-中區環境事故專業技術小組服務計畫	103,600,000	1061201	51,088,000	<p>1.維持中區環境事故專業技術小組2隊，每隊18人，權時維持至少3人以上，24小時全年無休執行環境事故之趕赴到場支援各類事故處理、支援應變監測、強化重大空氣污染事件應變量能及應變採樣與善後復原工作，以有效強化環境事故應變時效與能力。</p> <p>2.環境事故專業技術小組每年完成毒化物運作場所臨場輔導176場次，配合縣市政府實施演訓12場次，無預警測試88場次。</p>	<p>1.我國產業經濟快速發展，使得各種原料與能源的需求量愈來愈多，也帶動化學品相關產業蓬勃發展，不僅運作之化學品種類及數量快速增加，事故災害發生也愈趨複雜，《毒性及關注化學物質管理法》已於108年1月16日正式發布，政府仍持續推動相關法規，向運作人徵收化學物質運作費成立基金，並能將目前毒災應變體系常態化運作。</p> <p>2.署內撥交監測儀器設備始於民國96年，相關監測儀器設備已達使用年限或停產等因素，化學局未來仍會持續進行監測儀器汰換更新，並可擴充其他災害應變裝備，方可更加強化技術小組應變能量。</p> <p>3.為防制毒性化學物質污染環境，提升業者毒災事故緊急應變處理能量，法規已要求業者籌組聯防組織，期達到業者對社會及環境保護的責任認知，故為其強化其緊急應變能量，建議各縣市於每年召開廠商聯防組織會議時，可一同辦理相關教育訓練課程。</p> <p>4.透過毒性化學物質災害應變演習及觀摩，毒性化學物質運作廠場對於事故應變能力漸有提升，災害發生時，將可能直接衝擊鄰近民眾安全，建議未來可辦理鄉鎮市區就地掩蔽宣導及演訓，以提升民眾災害應變之觀念。</p>	委辦計畫結論與建議事項4項，採用4項。	本計畫總經費1億360萬元，107年度公務預算支應5,108萬8,000元，107年度空污基金支應900萬元，108年度公務預算支應3,776萬2,000元，108年度空污基金支應575萬元。
107	化學物質查核及資訊	01化學物質資訊整合規劃建置	關貿網路股份有限公司	107年度跨部會化學物質資訊服務平臺(化學雲)相關應用計畫	14,600,000	1070316	14,600,000	<p>1.擴增及維護化學物質資訊服務平臺資料，持續更新化學物質相關資訊，並開發相關軟體系統供後續應用。</p> <p>2.進行雲端跨域合作，導入巨量分析及人工智慧技術，進行化學雲資料庫數據分析及應用。</p> <p>3.蒐集及彙整國際化學物質相關資訊，結合化學物質資訊系統資料，提供化學物質主管機關管理資訊。</p> <p>4.提供系統操作教育訓練及諮詢服務，增進使用者熟悉系統操作。</p>	<p>1.擴增維護及開發相關應用功能</p> <p>(1)消防單位所需救災資料可持續協請各部會提供，包括物質安全資料表(SDS)、緊急應變指南及機械設備配置圖等；資料拋轉方面，進行系統鍵值欄位(如：CAS No.、公司統一編號、工廠登記編號)自動檢核及通知機制，以維護資料品質。</p> <p>(2)化學雲平台建置之功能有兩項作業方式，一為被動查詢(基礎資料查詢、地理圖資分布、可疑廠商多元篩選)，另一為主動推播(廠商多元篩選法、巨量資料分析、關鍵議題新聞分析擷取、警示功能)等，後續可將化學雲平台主題式分區應用情境與功能，精簡化學雲應用介面與資訊資料投擲對象。</p> <p>(3)持續精進環境雲資料分析，結合環保署環境物聯網(Internet of Things, IoT)資訊開發內容及環境雲資料，以環境檢測項目，如環境流布計畫採樣結果、環保署各類測站污染檢測數據、排放管道資訊、製程特性，推估可能污染來源加值相關聯之跨域服務，拓展化學雲多元應用方向。</p> <p>2.推展化學雲加值利用</p> <p>(1)推展國外新聞事件及食安警訊應用，設定擷取事件發布機制，除通知新聞事件或警訊內容，統計特定時間範圍內實際運作事件中化學物質之國內廠商，若超過指定門檻值即可列為潛在風險廠家，或事件數排名較高者亦視為須關注業者，提出警示。</p> <p>(2)大數據分析應用，若取得其他財稅相關資訊，例如：交易金額或數量，藉由多元分析面向調整模型及風險因子權重，再配合各領域專家學者對因子合理性進行回饋與調整，有助於提升大數據分析模型之精準度，並於系統產出建議潛在風險廠家清單，提供相關單位後續分析應用。另外，導入機器學習技術，強化資料分析模型，應用於高風險廠商識別，提升巨量資料分析的價值。</p> <p>(3)應用財政部關務署化學品相關進出口資訊，比對各機關列管事業申報資料，或分析業者進口數量與許可數量差異，將異常可疑廠家資訊，提供相關部會或機關。</p> <p>(4)化學雲平台現已整合各部會化學物質管理資訊系統申報資料，蒐集危險及危害物質毒理及危害特性，依據毒理及危害特性(本質風險)、國內運作量、製程特性及歷史事故案例，建立風險矩陣分析風險。</p> <p>3.精進化學物質流向追蹤，掌握化學物質流向</p> <p>(1)利用化學物質即時追蹤資訊，進行化學雲資料比對，目前接收試驗資料僅為條碼與刷取時間，另業者之身分、品項、數量、地理位置等識別，需由人工方式建立，後續可增加廠商與化學物質之詮釋資料，將利於化學雲功能應用。</p> <p>(2)化學物質統一申報窗口推動執行，可限制特定區域，後續可由大量且密集運作化學物質區落，例如工業區、產業園區、加工出口區及大型運作廠場等著手，有助於降低管制成本提昇效率，並可優先以經濟部設置之工業區示範。此外，化學物質統一申報窗口機制將企業資源規劃系統(Enterprise Resource Planning, ERP)結合納入研析，規劃快速申報服務流程與管道，提供相關部會機關參考，以達簡政便民之效。</p>	委辦計畫結論及建議事項3項，採用3項。	

年度別	工作計畫	分支計畫	得標單位	計畫項目	合約金額 (元)	決標日期 (年/月/日)	實現金額 (元)	內容摘要及計畫成效	政策採用委辦計畫內容對照表		備註
									執行效益檢討	政策執行採用情形	
107	化學物質 查核及資 訊	01化學物 質資訊整 合規劃建 置 02化學物 質資料勾 稽檢查	元緒科技股份 有限公司	運用物聯網輔助化 學物質管理暨安全 使用培力支援專案 計畫	13,000,000	1070515	9,500,000	1.運用物聯網技術，建構化學物質行動智慧化管理模式，作為未來推動化學物質管理之基礎。 2.導入虛擬實境及擴增實境技術，即時掌握廠內化學物質資訊，以充實緊急應變管理之基礎。 3.辦理化學物質安全使用培力管理訓練，透過宣導活動及參訪示範場域，與利害關係人進行風險溝通。	1.建構行動智慧化管理支援架構，執行實場驗證作業 (1)本計畫參考前案標籤驗證成果，使用複合式標籤，並依據化學物質運作生命週期，以「資料鏈」資料管理機制，建構具支援行動裝置與跨平台之流向追蹤支援架構（以下簡稱管理架構），執行化學物質流向追蹤與管理。 (2)透過實場驗證，蒐集業者運作與操作意見，掌握執行面困難限制，規劃多種標籤作業解決方案，例如預印標籤、沿用（繼承）廠內既有標籤等，皆有助於未來進行跨大驗證或全面推廣時之策略參考。 (3)驗證對象A進行化學物質供應鏈流向驗證，勾稽流向資料與該公司所申報之毒化物運作資料基本一致，確認本管理架構於化學物質源頭管理與供應鏈追蹤具可行性；驗證對象B進行場（廠）內化學物質流程管理驗證，驗證期間各化學物質進口、廠內使用與庫存數量均能一致，確認本管理架構亦能符合業者廠內運作管理。 2.導入虛擬實境與擴增實境技術應用於化學物質管理 (1)本計畫建立空間資料模型進行化學物質管理，並且透過虛擬實境與擴增實境技術，建立多項的視覺化管理與輔助應變等整合應用。 (2)相較傳統採用平面圖方式，透過空間資料模型，更具可讀與辨識性，掌握廠區化學物質的分布與運作情形，並結合實境技術，輔助化學物質管理、預防整備與應變等輔助目的。 (3)考量業者應用層面之條件限制與技術成本，須規劃能適用各領域、規模之分級管理架構，透過整合地理資訊系統(Geographic Information System, GIS)技術及廠區分布圖基礎，即可建置全國化學物質運作分布地圖，以供未來整合專家資料庫與人工智慧，落實工廠自主管理與充實緊急應變量能等目的。 3.本計畫完成24場次培力管理訓練與說明會，有效強化業者化學物質安全使用意識，並建立化學物質自主管理觀念；也協助建置12家化工原料業示範場域，透過現場溝通與輔導，除了提升業者化學物質管理認知，也能間接影響上下游供應商共同遵守，同時也能讓消費者能安心購買與安全使用化學物質，具有加乘的效益，充分達成化學物質使用風險溝通目的。	委辦計畫建議事項1項政策執行參考事項，採用1項。	計畫總經費1,300萬元，公務預算支應950萬元，空污基金支應350萬元。