

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	
109	科技發展	01化學物質科學研究	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(第三年)	3,600,000	1090122	3,600,000	1.維持106年度病媒蚊、蠅類、蟑螂及居家環境其他害蟲(如：臭蟲、蛾蚋等)之試驗室族群。 2.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。	1.本研究團隊與 C.D.C 建立病媒蚊鑑識劑量(濃度)之差異，可能原因與不同的蟲源、當地之品系及用藥歷史等相關，建議以長期飼養之感性品系建立屬於臺灣本地之鑑識劑量(濃度)數據以符合實際之應用，作為疫情發生時藥劑選擇之依據。 2.各項環境害蟲感性品系取得及飼養不易，應依照訂定之標準飼養流程及飼養規定，確實執行以持續維持感性品系之純正。 3.建議快速抗藥性檢測結果具有抗藥性之品系，進一步以 5 倍鑑識劑量(濃度)進行檢測，死亡率大於 98% 為低抗藥性，死亡率小於 98%，則再以 10 倍鑑識劑量(濃度)進行檢測，死亡率大於 98% 為中抗藥性，死亡率小於 98% 為高抗藥性，藉以得知實際抗藥性程度，並同時進行感藥性檢測建立抗藥性比(RR)，了解快速抗藥性檢測結果及實際抗藥性間之關係，也對市售常用劑型之殺蟲劑進行藥效檢測，審視目前市售產品對於快速抗藥性檢測結果具有抗藥性之環境害蟲防治效果，可使防治時選用適當之殺蟲劑及其實藥量之依據更為全面。 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，本研究團隊已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，建議推廣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。	
109	綜合企劃	01綜合計畫策劃	國風傳媒有限公司	109年化學局業務簡介中英文影片製作計畫	475,000	1091126	475,000	製作本局業務簡介影片，將成立3年多之重要施政成果，以敘事方式、淺顯易懂角度拍攝，俾利於來賓參訪、機關業務交流或與民眾座談時，能清楚瞭解本局各項業務。	本項為製作局簡介影片，無建議事項。	本計畫係為製作本局簡介影片，供來賓參訪、機關業務交流或與民眾座談時，能清楚瞭解本局各項業務。	
109	綜合企劃	01綜合計畫策劃	國立臺灣大學	應用綠色化學原則研議化學物質安全替代篩選系統及教育宣導計畫	920,000	1090601	385,000	1.研訂綠色化學指標，建立指標推廣應用策略可行作法。 2.驗證我國化學物質替代評估流程之適用性，研議我國化學物質安全替代快速篩選作法及提出建議替代案例。 3.建立依替代評估流程篩選之安全替代案例示範教材，辦理產業化學物質安全替代教育宣導。	1.推動毒性化學物質安全替代評估體系（短程）：建議參考本計畫所提之化學物質替代評估流程，配合國內既有之相關化學品資料庫，建置公開資訊平臺，盤點國內適用之化學品產業，除了掌握國內毒化物整體物質流向，並提供化學品相關產業之安全替代評估做法，配合PAS原則與GCM評估指標、危害評估、技術可行性與經濟成本等面向進行綜合評估，可進一步優先篩選出化學品安全替代項目。 2.參考本計畫蒐研紐西蘭ECNZ環保標章規範與流程，並持續蒐研相關標章研訂策略作法，做為未來訂定化學品標章制度之參考（中程）：建議參酌ECNZ針對化學品標章認證之相關規範，其範疇包含法律要求、用途特性要求、化學安全數據、能源管理、廢棄物管理、包裝管理、使用者要求、產品管理與產品特性等，以研提國內適用綠色化學指標之化學品環保標章。 3.明定綠色化學原則指標建置化學局資料庫，並考量建立示範亮點計畫（長程）：建議整合國內既有毒性化學物質申報數量，掌握上中下游物質流向，配合化學雲資料庫建置，納入環工、資訊、公衛與化學相關領域之專家學者，共同發展本土化毒性化學物質安全替代數據庫。	委辦計畫結論及建議事項3項，採用3項	計畫總經費92萬元，由公務預算支應38萬5,000元，環教基金支應53萬5,000元。
109	綜合企劃	01綜合計畫策劃	財團法人環境與發展基金會	毒性及關注化學物質綜合政策規劃及成果彙編計畫	4,492,358	1080823	2,449,858	1.配合國家化學物質管理政策綱領內容，將各部會及本局推動成果，彙編成冊。 2.透過課程安排，促使相關主管及同仁培養領導統御、溝通協調及團隊合作精神。 3.協助製作毒性及關注化學物質管理綜合政策或法規相關簡報及法規彙編。	1.持續掌握國際化學物質管理新趨勢及動態，作為我國為來推動化學管理之方向。 2.持續辦理化學物質管理相關增能培訓。 3.持續辦理國家化學物質管理政策綱領及行動方案成果研討會。 4.建議毒性及關注化學物質專業技術管理人員證照訓練課程教材後續的更新及編撰，可召開專家諮詢會獲取意見。	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475萬元，辦理契約變更後為449萬2,358元，108年度預算支應204萬2,500元，109年度預算支應244萬9,858元 2.原履約期限為109年12月31日，因受嚴重特殊傳染性肺炎疫情影響辦理契約變更延長至110年6月30日。 3. 108年支付204萬2,500元、109年支付156萬7,500元、110年支付88萬2,358元（109年保留款）。
109	綜合企劃	01綜合計畫策劃	環資國際有限公司	推動毒物及化學物質管理基金徵收、繳費及查核等制度專業服務計畫	9,250,000	1091013	4,486,250	為我國化學物質管理相關工作財務需求，並依「毒性及關注化學物質管理法」第47條至第49條規定，先行建置化學物質運作費徵收、繳費及查核等系統，試算、比較各種收費條件、費率等結果，並蒐集相關資料，俾利後續規劃毒物及化學物質管理基金成立。	1.可持續蒐集國際間化學物質管理相關政策、收費制度，如REACH 授權、註冊費、授權費等相關內容，作為我國基金收支背景資料庫參考。 2.持續蒐集我國產官學合作、科技研發及民間團體補助等補捐助方式，以及其他政府規費或基金有無減免、抵扣等制度，可供基金設置參考，建立完善收支制度。 3.法規實施前可加強辦理政策宣導會議，對外溝通及讓業者熟悉制度及基金收費方式。	委辦計畫結論及建議事項3項，採用3項。	計畫總經費925萬元，109年度委辦費支應448萬6,250元，110年度設備費支應476萬3,750元。
109	綜合企劃	01綜合計畫策劃 02管理發展與國際交流	中華民國產業科技發展協進會	109-110年度毒性及關注化學物質運作績優評選獎勵暨推廣計畫	5,847,412	1090121	2,550,000	1.配合「毒性及關注化學物質管理法」第72條及「毒性及關注化學物質運作獎勵辦法」，辦理第2屆綠色化學應用及創新獎，以鼓勵毒性及關注化學物質運作單位持續朝向低污染、低毒性之替代品研發、減少毒化物使用、落實危害預防管理及強化緊急災變能力，並公開選拔及表揚績優團體及個人。 2.藉由評選獎勵及推廣活動，將獲獎事蹟運用各種宣導管道及媒介，提供各界學習及仿效。 3.協助本局辦理相關推動業務、會議等相關業務及資料彙整、諮詢與研析。	1.潛在廠商資料庫建立。 2.強化參選機制。 3.參選說明會可結合相關單位配合辦理。	委辦計畫結論及建議事項3項，採用3項。	1.計畫原合約金額510萬元，辦理契約變更後為584萬7,412元。 2.109年公務預算支應255萬元（綜合計畫策劃項下196萬元、管理發展及國際交流項下59萬元），110年公務預算支應249萬1,412元及環教基金支應80萬6,000元。 3.109年支付241萬元、110年支付343萬7,412萬元(含109年保留款14萬元)。

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	
109	綜合企劃	02管理發展與國際交流	環興科技股份有限公司	109年度推動化學物質管理之國際公約暨國際交流計畫	8,915,000	1090311	3,915,000	本計畫針對我國執行「持久性有機污染物斯德哥爾摩公約」、「聯合國水俣公約」、「鹿特丹公約」及「環境荷爾蒙管理計畫」跨部會分工架構及內容，彙整跨部會執行成果，並依各公約最新進展及國際環境荷爾蒙管理趨勢，彙整分析國際公約管制資料，作為精進後續國內環境教育資訊宣導、跨部會環境風險資訊溝通及評估管制之參考。針對我國執行「持久性有機污染物斯德哥爾摩公約」、「聯合國水俣公約」、「鹿特丹公約」及「環境荷爾蒙管理計畫」跨部會分工架構及內容，彙整跨部會執行成果，並依各公約最新進展及國際環境荷爾蒙管理趨勢，彙整分析國際公約管制資料，作為精進後續國內環境教育資訊宣導、跨部會環境風險資訊溝通及評估管制之參考。	1.經蒐集先進國家有關斯德哥爾摩公約審議或列管物質之管理現況，並研提國內相關部會署之管制建議。 2.建議禁用源頭管理，減少POPs物質使用、管制含POPs產品，維護消費者權利、檢（監）測環境中濃度及食品或農產品含量，掌握POPs對環境及人體健康影響、強化進出口管制規定等。並針對公約將列管之持久性有機污染物評估生物基質、商品及環境流布跨部會檢控與調查計畫的可行性。 3.我國已掌握國際承公約管制內容及國外因應承公約生效之管理做法，透過相關主管部會修訂法規，落實水俣公約2020年12月31日前完成管制9類含汞產品禁止製造及進口。 4.蒐集歐盟、美國及日本之環境荷爾蒙物質清單，並借鏡國外研究篩選完成之物質清單，及考量國內重大關注物質，加強我國對於環境荷爾蒙之管理，提供推動小組參考。 5.持續更新POPs、汞及環境荷爾蒙執行成果填報及評估平臺功能及完成跨部會年度執行成果報告。	委辦計畫結論及建議事項5項，採行5項。	計畫原合約金額955萬元，辦理契約變更後為891萬5,000元，由公務預算支應391萬5,000元，環教基金支應500萬元。
109	綜合企劃	02管理發展與國際交流	中興測量有限公司	波形石綿瓦屋頂空間分布推估基線調查計畫	21,000,000	1090929	10,235,000	1.建置我國(臺澎)石綿瓦屋頂空間分布資料庫與網路版地理資訊系統 2.辦理石綿危害與預防教育宣導與GIS教育訓練 3.行政協助	本計畫完成全臺石綿瓦屋頂的判釋，判釋結果達到合約要求75%以上之正確率，全臺石綿瓦屋頂棟數約為23萬棟，並建置全臺石綿屋瓦展示系統作為後續管理決策之基礎。	委辦計畫結論與建議事項1項，採用1項。	計畫總經費2,100萬元，由109年度綜合企劃支應1,023萬5,000元，化學物質評估與管理支應100萬元，110年度綜合企劃預算支應976萬5,000元。
109	綜合企劃	02管理發展與國際交流	財團法人中華經濟研究院	110年亞太經濟合作化學對話之推動計畫	921,184	1091106	639,184	1.蒐集亞太經濟合作會議(APEC)之運作情形，及其中化學對話會議及化學物質管理議題之最新趨勢。 2.提升本局參與APEC化學對話及化學物質管理相關議題之參與，分享我國化學物質管理成果。 3.加強我國與APEC各經濟體及工作小組之交流，提升國際能見度。	1.持續蒐集亞太經濟合作化學對話，以及與化學物質相關論壇之最新進展、決議事項，以及聚焦議題等。 2.掌握化學對話各個經濟體於化學對話外舉辦之論壇或活動，並伺機參與，擴大化學局對外之利害關係人網絡。 3.持續關注國際貿易往來之化學物質等法規資訊，如技術性貿易障礙協定或跨太平洋夥伴全面進步協定等，並就相關資訊，提供評論意見。 4.因疫情緣故，化學對話會議以線上方式舉辦，鼓勵化學局主管及同仁參與，觀摩國際會議，以及掌握國際趨勢及相關議題。	委辦計畫結論及建議事項4項，採行4項。	1.計畫原合約金額94萬元，辦理契約變更後為92萬1,184元。 2.109年度公務預算保留款支應63萬9,184元、環教基金支應28萬2,000元。
109	綜合企劃	03計畫追蹤管制與考核	泛科知識股份有限公司	網路輿情監控分析及媒體交流計畫	741,190	1081209	741,190	透過多元媒介的探勘與分析，提供輿情觀測分析報告，指派1專人擔任網絡窗口並負責輿情數據及民眾反映分析，舉辦1次媒體交流會議，進行重要輿情及假消息回應等專業技術諮詢指導(至少3場次)。	透過多元媒介的探勘與分析，觀察及預測特定議題之網路公開輿情動態與趨勢發展，由每日監控媒體輿情，確實掌握化學局輿情動態，預防不實訊息傳播，並藉由媒體交流會議，提升新聞露出成效。	委辦計畫結論及建議事項3項，採用3項	計畫原合約金額為97萬5,000元，辦理契約變更後為74萬1,190元。
109	化學物質評估與管理	01化學物質登錄審查	環資國際有限公司	109年化學物質資料登錄資訊系統擴增及業務推動計畫	16,400,000	1090310	16,400,000	1.維護及強化化學物質資料登錄等資訊系統功能 2.協助化學物質資料登錄行政技術及輔導諮詢工作 3.廣續跨部會化學物質登錄登記制度統一窗口運作	1.研議調整既有化學物質應登錄門檻。 2.持續推動共同登錄，提高登錄效率。 3.依使用者需求持續優化登錄系統功能，達到直覺式操作及提高友善度之設計目標，提升客服效能。 4.持續登錄工具改版工作。 5.研議增加數位或遠距化客服或說明會場次。	委辦計畫結論及建議事項4項，採用4項	
109	化學物質評估與管理	01化學物質登錄審查	瑞昶科技股份有限公司	既有化學物質登錄資料缺口盤點及研析應用工作計畫	7,700,000	1091105	7,700,000	1.盤點106種第1期指定應完成標準登錄之既有化學物質登錄資料缺口 2.以既有化學物質登錄資訊研析危害分類策略 3.建立既有化學物質毒理及生態毒理測試計畫書範例	1.根據既有化學物質標準登錄資料盤點結果，資料總筆數逾8,000筆資訊，包含物理與化學特性資訊3,795筆、毒理資訊2,247筆及生態毒理資訊1,990筆，其中物質的基礎或必要資訊之結果較為豐富，例如：物理與化學特性資訊中的水中溶解度、熔點/凝固點及蒸氣壓；毒理資訊的基因毒性、急毒性及重複劑量毒性；生態毒理資訊的水生生物短期毒性及生物降解性等。 2.顧及資料盤點品質，以依照國際或國家測試規範所獲得的數據為優先，其中基礎毒理資訊的急毒性與刺激性，因執行單位種類眾多，依照規範所得數據相對較少；而基因毒性、吞食重複劑量毒性與生殖發育毒性，因物質具危害潛勢或因各國登錄制度要求需執行相關測試，且通常執行單位為政府部門或化學產業，因此盤點所得資訊多符合國際規範。毒物動力學及致癌性通常為評估後的綜整資訊，可列為盤點項目中的主要資料，主要資料因依照規範進行或經過適當分析可為重要評估資訊，次要資料則需依使用用途判斷其完整性與適用性再運用於相關評估。 3.無論物理與化學特性資訊、毒理或生態毒理資訊，其部分物質特殊項目或高階資訊皆不易取得，因此在資料填補策略善用國際多元資料，例如：國際間危害分類結果分析、相關物質特性描述的近似物使用原則，以及參考國際間特殊豁免原因的分析與討論等。 4.以CNS 15030和GHS危害分類應用為基礎，於混合物實際案例中研析危害分類狀況，目前約有30%需進行標準登錄之既有化學物質具有水環境長期生物毒性資訊，可實際運用於水環境慢性危害物質的分類，其餘不具有長期毒性資訊的物質，可以急毒性危害級別與環境宿命搭配進行慢性危害分類的判斷。 5.建立並強化測試計畫書於既有化學物質標準登錄制度的實際應用，以經濟合作暨發展組織測試規範為主，提出3式具代表性的測試計畫書範本，此內容有效提升登錄人對毒理及生態毒理試驗的瞭解程度，且相關內容可於日後整併於既有化學物質標準登錄資料撰寫指引供登錄人參考使用。	委辦計畫建議事項6項，採用6項。	計畫總經費770萬元，109年支付231萬，110年支付539萬元。

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	
109	化學物質評估與管理	01化學物質登錄審查 02毒性及關注化學物質管理	瑞昶科技股份有限公司	化學物質毒理及生態毒理資訊與風險評估技術建置計畫	16,635,743	1090409	16,635,743	1.完善化學物質登錄資料審查作業。 2.評估毒理及生態毒理檢測量能及替代測試發展。 3.完備我國風險評估作業技術與流程。 4.研析國際化學物質風險評估技術發展與管理趨勢。	1.為提高化學物質登錄與審查作業流暢度，可參考登錄常見問題及國際趨勢，滾動式檢討修正登錄流程與工具，供相關作業人員與登錄人參考應用。標準登錄資訊系統工具亦應配合審查作業與後續資訊應用需求進行系統化調修，並提供撰寫指引予登錄業者參考應用。 2.現階段環境釋放係數資料來源建議參考的優先順序，依次為國內廠商申報資料、國際調查研究報告、歐盟或OECD技術指引及國內環保法規標準等。為免新化學物質及部分既有化學物質的釋放量資訊不易取得或估算，建立我國本土環境釋放係數資料仍應列為長期發展目標。 3.化學物質暴露評估作業建議優先使用ECETOC TRA及MEASE系列工具，考量國內登錄業者可能較不擅使用英文操作介面，且上述工具多內建歐洲地區的暴露參數，不易修改為我國環境參數，可研議建置我國本土的暴露評估工具，提供本土暴露參數及使用者友善的操作介面。 4.可優先參考美國與歐盟皆認證之替代測試方法，作為毒理及生態毒理資訊開放項目，但特定替代測試如生殖發育毒性及致癌性等，需要更長期研究及證據支持其確效性，未來應持續觀察國際上之驗證情形，謹慎評估可開放的要件。 5.電腦模擬預測模式及斑馬魚胚胎已被許多國家及國際組織認為可有效推估成魚急毒性，應深入討論可開放作為登錄資訊的填補方法，但單一替代測試證據仍不足以完全取代傳統魚類急毒性試驗，應藉由整合型測試策略或證據權重法預測危害，未來國內應持續發展整合型測試策略，以提升預測準確率，並考量國情與國內測試量能評估開放方式與程度。 6.化學物質分群技術已有效應用於QSAR Toolbox，短期內應可直接運用國際間已利用結構分群建立之化學類別，進行趨勢分析及交叉參照彌補化學物質登錄資訊缺口，以避免不必要之動物實驗。 7.為發展及適當調和奈米物質之安全評估方法，應持續關注國際間有關奈米物質的測試指引及標準化的最新進展，並修訂我國奈米物質之登錄規定。	委辦計畫結論及建議事項7項，採用7項	計畫原合約金額1,800萬元，辦理契約變更後為1,663萬5,743元。
109	化學物質評估與管理	02毒性及關注化學物質管理	中興測量有限公司	波形石棉瓦屋頂空間分布推估基線調查計畫	21,000,000	1090929	1,000,000	1.建置我國(臺澎)石棉瓦屋頂空間分布資料庫與網路版地理資訊系統 2.辦理石棉危害與預防教育宣導與GIS教育訓練 3.行政協助	本計畫完成全臺石棉瓦屋頂的判釋，判釋結果達到合約要求75%以上之正確率，全臺石棉瓦屋頂棟數約為23萬棟，並建置全臺石棉瓦展示系統作為後續管理決策之基礎。	委辦計畫結論與建議事項1項，採用1項。	計畫總經費2,100萬元，由109年度綜合企劃支應1,023萬5,000元，化學物質評估與管理支應100萬元，110年度綜合企劃預算支應976萬5,000元。
109	化學物質評估與管理	02毒性及關注化學物質管理	國立臺灣大學	建立我國利用風險分析作為化學物質管理決策工具之前期規劃專案工作計畫	960,000	1090612	960,000	探討我國化學物質管理應用風險分析作為決策工具之作法，研析目前國內化學物質分類管理架構中風險評估之應用與整合程度，規劃現有工具建立基於風險評估之自動化篩選過程的可行性，提出目前挑戰與規劃未來改善之建議，進而提升我國化學物質之管理量能。	1.初步資料庫建立，包含國人民生暴露因子資料蒐集、串連現有之各部會危害性與暴露相關資料庫 2.修正化學物質分類定義與依據，參考OECD之五階段資料收集方式以及檢測項目，定義鑑定內分泌干擾素之準則，與國際定義接軌、毒性化學物質分類新增以作用模式類型以及確切程度定義等 3.規劃化學物質高通量分類篩選，包含QSAR模型驗證研究、研析QSAR分級使用時機、研析作用模式鑑定工具應用驗證，包含CTV與TTC等工具之使用情境、研析關注化學物質分級與篩選之評分量表等。 4.健康風險評估報告準則應用，研擬毒性與關注化學物質管制之風險評估報告準則，建議新增針對問題界定之定義流程，並劑量反應評估應更新建議在資料充足的情況下以BMD之方式計算、增加標準化資料不確定性描述。	委辦計畫結論及建議事項4項，採用4項。	
109	化學物質評估與管理	02毒性及關注化學物質管理	國立成功大學	109年化學物質環境流布背景調查及釋放量管理策略研析專案工作計畫	18,900,000	1090226	900,000	1.執行臺灣本島主要15條河川、至少50種化學物質之河川底泥與魚體之採樣檢測，並與歷年資料進行比對分析。 2.擇一河川流域之特定範圍與特定化學物質項目，比對相關排放源及模擬研析流布途徑，並提出管理建議。 3.強化國內化學物質釋放量管理法令及配套措施研析。 4.進行檢測數據資料庫維護及科普資料擬定，並介接至相關資料庫。	1.全氟辛酸磺酸、全氟辛酸、大克蝕、嘉磷塞及其代謝物氨基甲基膦酸為首次執行環境流布背景調查的化學物質，建議持續完成30條河川調查，建立國內完整的環境流布背景資料，並擴增全氟烷基化合物之調查項目。 2.短鏈氯化石蠟、多環芳烴烴化合物及金屬於部分底泥及魚體濃度較為前次高，建議持續累積國內30條河川背景資料，建立國內完整的環境流布背景資料，並監測觀察其環境流布趨勢，俾利於管理策略調整。 3.雙酚A、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯、多溴二苯醚類之檢測測值相較前一次上升，且部分超過「底泥品質指標之分類管理及用途限制辦法」之底泥品質指標下限值，建議應持續監測觀察其環境流布之趨勢，追蹤可能污染源，俾利於管理策略調整。 4.建議可利用歷年化學物質環境流布調查數據篩選已調查多年的化學物質進行加值運用，如河川環境與生物體的關聯性解析、河川流域排放資料與河川環境流布調查資料關聯性解析。 5.建議每2年盤點一次環境流布調查的化學物質名單，以毒化物環境流布調查規劃篩選機制，配合國內外關注物質清單，滾動式分年納入環境流布調查物質名單。建議未來可規劃擴增監測調查的POPs及關注化學物質有多氯苯、甲氧滴滴涕、得克隆、全氟已烷磺酸等。 6.南坎溪上游段於水質及魚體樣本中屬金屬累積較明顯之河段，建議可加強南坎溪上游段監測頻率。 南坎溪中游段依據模擬結果顯示，部分匯集區金屬擴散分布大，建議可增加監測頻率。 依據南坎溪多介質模擬及風險評估結果，建議未來可對放流水及管道排放鉛、汞及砷之排放廠商進行排放監控、減量排放輔導或加強完善防制設備及污水處理設施。 7.國內釋放量申報管理策略建議宜加嚴毒化物釋放量申報條件，以分階段分年的方式進行，公告修正之釋放量計算指引，並繼續規劃後續中央與地方政府之適用配套措施。 完成初步建置Taiwan RSEI模式，建議可以現有毒化物進行後續環境風險研析，並搜尋國際間以健康風險及管理政策為導向之釋放量資料庫應用管理策略及模式。 依據釋放量精進計算及驗證後之申報資料，規劃建置我國毒性化學物質釋放量清冊管理策略，研析釋放源與管理措施。	委辦計畫結論及建議事項7項，採用7項	計畫總經費1,890萬元，由公務預算支應90萬元，土污基金支應1,800萬元。

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	
109	化學物質評估與管理	02毒性及關注化學物質管理	環化有限公司	毒性化學物質運作管理及輸出入發審專案工作計畫	18,600,000	1090309	9,020,000	1.完備我國毒性化學物質管理相關法令及管理制度 2.研析含毒性化學物質之商品管理方案 3.建置毒性化學物質釋放量申報資料 4.提升毒性化學物質資訊管理系統操作功能 5.輔導地方主管機關及運作廠商操作系統功能	1.檢討毒性及關注化學物質作業原則。 2.研擬含毒化物製成品納入經濟部標檢局應施檢驗商品之商品檢驗作業規定項目。 3.深入分析釋放量申報錯誤樣態。 4.盤點毒化物系統功能並加以整合。	委辦計畫結論及建議事項4項，採用4項	計畫總經費1,860萬元，由公務預算支應902萬元，空污基金支應958萬元。
109	化學物質評估與管理	02毒性及關注化學物質管理	環科工程顧問股份有限公司	關注化學物質列管評估及運作管理專案工作計畫	14,165,773	1090309	14,165,773	1.參考第一批優先管理關注化學物質建議名單，研議列管管理。 2.持續蒐集關注化學物質篩選來源清單中至少300種化學物質之物化特性、毒理、使用用途、暴露及危害性、國內運作情形或使用情境，及國外或國際公約管制情形等資料。 3.研擬關注化學物質運作管理方式與系統配套措施。 4.協助辦理關注化學物質之運作單位訪查、專家學者諮商及法規預告研商會議等。	1.目前評估化學物質涉及民生議題為多數，係基於管制急迫性須優先研析者，惟長期國內關注化學物質之管制，仍建置關注化學物質候選清單篩選原則，並研議相應管理架構及分級管理模式。 2.為關注化學物質管理，建議應優先建立本土化學產業各主要運作物質之情境與分布，以依企業規模區分，釐清其主要運作物質與製程特性，配合國際管制及國內管理需求，提出評估物質清單。 3.關注化學物質係因其物質特性及管理需求制定管理機制，化學局未來將逐步公告增列關注化學物質，與各部會間重複管制物質將增加，為簡略相關行政作業程序，建議逐步擴充關聯部會申報作業之範疇，擴大單一窗口申報系統涵蓋範圍及系統介接服務。另於敏感族群日常生活有機會接觸到各類型消費性產品，建議相關物質之研析結果，應回饋予管制消費性產品之目的事業主管機關，透過部會間共同持續合作與溝通，完善管理機制。	委辦計畫結論及建議事項3項，採用3項	計畫原合約金額1,415萬元，辦理契約變更後為1,416萬5,773元。
109	化學物質評估與管理	02毒性及關注化學物質管理	財團法人台灣產業服務基金會	化學物質標示資訊及危害分類安全資料推動計畫	3,995,300	1090320	3,995,300	1.規劃執行化學物質標示資訊傳遞制度。 2.研析整合跨部會化學物質危害分類、安全資料表及標示資訊。 3.辦理化學物質危害分類及安全資料表製作訓練。	1.參考歐盟第6次聯合稽查行動重點查驗其中所含之毒性化學物質成分的產品類別，包括清潔產品、油漆、塗料及黏著劑等，可作為後續化學安全資訊傳遞重點研究對象。 2.消費性化學商品可參考美國、加拿大及韓國作法，以正面表列方式公告產品類別及應標示內容，不僅可限縮受影響範圍，於實務上運作業者和執法機關亦可迅速因應新訂規範。 3.為持續提升地方環保機關執法一致性，可針對「查核認定原則」中有必要進行修法之內容做整體盤點，例如法規標示格式可依原則之格式進行更新調整，並加入製作原則提醒業者於製作標示時應注意之事項等。 4.可參考歐盟提出製作標示及安全資料表製作指引、開發IT工具、發表良好的範例或發起推廣活動，以提升供應鏈品質意識，有必要時亦可與其他主管機關進行跨部會合作。 5.為提升供應鏈危害資訊傳遞有效性，可參考歐盟下游使用者收受安全資料表流程，建立我國供應鏈危害資訊傳遞流程，運作業者除被動接收資料外，亦可以主動檢視、回饋方式提升化學物質危害資料品質。 6.毒性及關注化學物質運作業者化學物質安全資訊訓練，可優先以製造及輸入業者為教育訓練課程之重點對象，依目標對象所需知能規劃基礎課程及進階課程，以強化危害分類及物質危害辨識專業能力為目標，培養我國運作業者危害資訊傳遞知能。 7.我國執法人員化學物質安全能力訓練，除規劃法規動態及稽查重點、化學物質安全資訊內容外，更可著重於檢核業者危害資訊合理性及提升危害資訊傳遞品質，促進運作業者落實危害資訊傳遞責任義務及提升法規督導量能。	委辦計畫結論及建議事項7項，採用7項	計畫原合約金額400萬元，辦理契約變更後為399萬5,300元。
109	化學物質評估與管理	02毒性及關注化學物質管理	國立成功大學	強化我國化學物質毒性高通量風險預測平臺前期建置計畫	6,624,118	1091105	6,624,118	1.建置本土多重化學物質危害交叉參照(read-across)資訊。 2.建立國內化學物質高通量(high throughput)毒性測試評估之綜合性工具及模式。 3.研提可應用於我國化學物質高通量風險評估之化學資訊學模組(cheminformatics)。 4.推動環境中多重危害物質快速辨識之國際技術交流。	1.本年度由環境事故所涉化學物質與土壤及地下水污染場址，建立化學物質清單，規劃快速辨識資料所需欄位，後續可納入更多資料庫資訊，逐步建立我國以CASRN為索引之各別綜整資料。 2.參考國際指引及預測技術所建立之本土多重化學物質洩漏交叉參照標準流程，利用國內場址真實環境樣本（水樣）做為案例探討的結果，不同化學物質各有其適用交叉參照之指紋辨識資料庫來源。 3.已建構之高通量替代毒理分析平臺涵蓋重要的細胞毒性、肝臟活性、ER活性，及AOP通路中之粒線體功能評估，可用於化學物質、環境污染樣本的毒性篩選、提供更快速有效的分析，進行毒性高低的分類評估。應用於環境樣本則可判斷較具風險的污染樣本，提供管理單位進行風險管理及監控。 4.以電腦模擬模式推估大鼠口服LD50的結果，預測毒性分級準確率最佳的模式約66.7%，其餘模式預測準確率約33%-50%；生殖毒性的電腦模式預測結果中，所有QSAR模式對苯類的結果都一致，但烷類則幾乎無法預測或不在模型範圍內，且因預測結果為二元分類，對於風險評估的判定僅能初步篩選，不能直接用於評估。 5.多元毒理資訊整合工具ToxPi之使用有助於提高環境事故管理策略擬定，且評估過程中可針對事故類型及關注目標設定評估之參數、參數權重，並依據參數特性設定其得分計算公式，最終結果係以可供快速判讀之圖形呈現，有助於提高訂定管理策略之效率，快速判斷需優先管理之標的。	委辦計畫建議事項5項，採用5項。	1.計畫原契約金額650萬元，辦理契約變更後為662萬4,118元。 2.109年支付199萬5,000，110年支付462萬9,118元。
109	化學物質評估與管理	02毒性及關注化學物質管理	臺北市立大學	化學物質毒理資料庫建置及資訊管理計畫	5,430,000	1080717	2,986,500	1.完成我國化學物質毒理資料庫發展整體架構建置。 2.規劃毒理資料庫具體內容呈現，建立化學物質之毒理資料。 3.其他之行政配合事項。	1.為有效整合國內化學物質資訊，可研析化學物質登錄之毒理資訊及生態毒理項目，並盤點可利用之相關資料或收斂數據作為化學物質毒理資料庫擴充方向，完備我國化學物質毒理資料。 2.為利於我國化學物質管理及增加民眾對於化學物質應用之風險溝通，資料庫之科普化內容佔有重要因素，未來化學物質毒理資料庫倘公開民眾使用，應有設計科普化之相關資訊內容，說明專業術語或艱澀數據增加說明，並結合已公開之社區知情權網站，提升民眾對於環境中暴露物質之認知，亦可作為提供主管機關的宣導輔助工具。	委辦計畫建議事項2項，採用2項。	計畫總經費543萬元，108年度預算支應244萬3,500元，109年度預算支應298萬6,500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	
109	化學物質評估與管理	02毒性及關注化學物質管理	財團法人工業技術研究院	毒性及關注化學物質檢測需求評估與採樣檢測支援計畫	6,730,000	1090504	6,730,000	1.健全化學物質檢測技術。 2.提升化學物質之採樣檢測技術與量能。 3.本計畫執行之經濟效益分析。 4.會議召開及其他為達成工作目標之指定事項。	1.化學物質檢測方法－無機類定性及定量分析法(NIEA T102.11C)與化學物質1.檢測方法－有機類定性及定量分析法(NIEA T101.11C)是執行化學物質檢測極重要的兩個方法，過去因為適用範圍定義模糊，導致實驗室怯步。今改版後的NIEA T102.11C 已經明確說明適用範圍的擴大程序，滿足公告物質日新月異的需求。建議NIEA T101.11C 應比照 NIEA T102.11C 修正，讓適用範圍的擴大程序明確化。 2.應用手持式快篩設備可於採樣現場快速篩檢樣品、鑑定是否含管制化學物質。但是，當樣品混有多種物質時，快篩設備容易出現偽陰性。建議未來仍需繼續尋求並評估高階或新穎快篩技術，建置混合物快篩技術，以降低偽陰性的機率。 3.本計畫的採樣技術建置著重於公私場所稽查需求，然而邊境查驗是另一重要的稽查場所，經由本期計畫與海關交流亦發現有顯著的情境差異，建議未來應深入瞭解並建立邊境查驗採樣程序與方法，與海關共同維護邊境化學品源頭管理。 4.利用工廠訪視採樣毒性與關注化學物質樣品，可瞭解坊間使用毒化物的樣態以及樣品檢測潛在的問題，有助實驗室建立檢測能力及申請環境檢測認證，建議應持續以實廠採樣真實樣品檢測方式提升國內化學物質檢測量能。 5.部分業者經由物理混摻製造成品，基於配方比例低於管制標準並沒有申報，但經檢測結果顯示其毒化物殘留量超過法規管制濃度。建議主管機關應評估調查毒化物製成的混合物，如原料及其成品或半成品等，並將採集樣品送檢，以確保業者無規避管制之虞。 6.為建立化學物質採樣技術之能力，建議推動檢測機構申請化學物質採樣方法(NIEA T103.10B)環境檢測認證，另為提升及精進採樣能力，建議未來可評估採樣難度較高之高黏滯性液體，建置相關採樣技術。	委辦計畫結論及建議事項6項，採用6項。 110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，包括研擬適於我國毒性及關注化學物質之檢驗方法；執行本局及地方政府送樣與邊境採樣檢測作業；推動檢測機構申請「化學物質採樣方法(NIEAT103.10B)」之環境檢測認證；完備拉曼儀器之毒化物圖譜資料，並測試混合溶劑快篩。另有機類化學物質檢測方法一定性及定量分析法(NIEA T101.11C)，本署環境檢驗所已修正為NIEA T101.12C (於111年3月15日實施)，可擴充適用於「毒性及關注化學物質管理法所列之有機類化學物質」之檢測方式。	
109	化學物質評估與管理	03環境用藥管理	環化有限公司	109-110年精進環境用藥管理及許可證登記專業支援計畫	11,308,134	1090810	3,831,250	透過調整環境用藥行政管理措施、修正法規、環境用藥許可證技術文件專業審查及專業諮詢服務，以加速行政作業，精進環境用藥管理，簡政便民。	1.持續推動環境用藥管理法之廣告管理修法作業，修正母法授權主管機關管理網路平臺業者，規範強化平臺業者應負之管理責任，不得刊播未經許可登記之環境用藥廣告，以有效杜絕民眾透過電商網路平臺刊登違法廣告偽藥之情形。 2.持續與電商網路平臺業者溝通交流，輔導強化平臺業者對其平臺中刊登商品之違法環境用藥廣告巡檢作業，以有效降低違法環境用藥廣告案件數；並提高環境用藥廣告國內各大電商網路平臺之環境用藥廣告檢查作業頻率，針對刊登違法商品之民眾宣導環境用藥廣告相關法規規定，並協請平臺業者限期將違法商品刊登網頁下架。 3.針對民眾個人違法廣告之罰鍰金額裁量，於母法修正前建議後可評估修正「違反環境用藥管理法處罰鍰額度裁量基準」，納入行政罰法第18條條文內容於該基準中予以減輕裁處罰鍰，作為地方環保局之裁量依據。 4.建議後續可持續針對目前國際上關注的環境用藥核准有效成分，如新菸鹼類有效成分(益達胺及達特南)，持續蒐集更新國際上各國之管制措施、再評估資料及毒性風險資料，以作為相關管制措施研定之背景資料參考依據。 5.後續建議可針對高安全性並具環境用藥效能成分之產品，蒐集該類成分之相關資料(物化性質、毒性安全資料及檢測方法規範)、國際各國之管理情形及國際上市售產品相關資料(用途、使用方法及其他注意事項)，以作為後續相關法規修正及管理措施訂定之評估參考。 6.盤點彙整歷年許可申請案特殊個案情況及專家諮詢會議之專家委員意見，如藥效試驗資料審查原則、毒性檢測資料檢附規定與我國及國際相關法規制度之調和(首次登記之新有效成分檢附規定、水生生物毒性檢測報告檢附規定等)納入後續研議修正「環境用藥許可證申請核發作業準則」相關規定。	委辦計畫結論及建議事項6項，採用6項。	1.計畫原經費1,155萬元，辦理契約變更後為1,130萬8,134元。 2.109年度由公務預算支應383萬1,250元及環教基金支應50萬元，110年度由公務預算支應647萬6,884元及環教基金支應50萬元。
109	化學物質評估與管理	03環境用藥管理	國立高雄大學	109-110年環境用藥藥效檢測技術開發及規範建立	4,050,000	1091126	1,398,750	1.開發不同劑型之空間噴灑及殘效噴灑處理之藥效檢測新技術(室內外實地試驗)，建立其藥效檢測方法技術規範。 2.對已建立之環境用藥藥效檢測方法技術規範，進行適用性之試驗及檢討，作為「環境衛生用藥許可證登記防治性能之藥效檢測結果審查基準」公告之參考。 3.建立環境用藥新劑型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。 4.研析環境用藥殘留量環境採樣及檢驗標準作業流程與危害評估機制，防範與緩解化學物質對健康與環境之危害。	1.考量市售煙劑及煙霧劑有使用在空間坪數較大之商品，建議其另可以居室法 (rooms test) 進行大空間坪數之藥效檢測。 2.塊劑另有對爬行性昆蟲忌避及驅離之商品，需再建立塊劑對爬行性害蟲忌避及驅離之藥效檢測之技術規範。 3.不同劑型環境用藥，空間噴霧施藥方法處理不同劑型(含空間噴霧劑、超低容量劑、乳劑及油劑)新技術開發，藥效檢測技術規範需再適用性檢討評估。 4.使用不同噴霧機具(超低容量機及熱煙霧機)進行藥效檢測，室內、外現場試驗技術開發，藥效檢測技術規範需再適用性檢討評估。 5.今年(110年)已建立環境用藥液劑、水基乳劑、可濕性粉劑；餌劑對飛行性害蟲(蠅類)之藥效檢測方法技術規範需再適用性檢討評估。 6.繼續研究建立其他不同劑型(如：糊狀劑、微膠囊懸浮劑、膠囊懸著劑及膏狀餌劑等)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	1.計畫總經費405萬元，109年度公務預算支應139萬8,750元，109年度環教基金支應22萬1,250元，110年度公務預算支應243萬元。 2.本計畫尚未執行完畢。
109	化學物質評估與管理	03環境用藥管理	環化有限公司	109年環境用藥管理資訊系統維護計畫	3,600,000	1090317	3,350,000	1.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。 2.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)須依機關需求進行功能調整維護，以提升民眾查詢使用端、業者申請端及機關審查端，能適時反應各端使用者需要增加系統友善度。 3.依網站使用對象，分群分眾辦理3場次說明會及系統操作訓練。	1.完成7項「網站績效評核指標」調整環境用藥管理資訊系統、環境用藥許可證照及標示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，並持續確保網站內容之資料即時性。 2.完成6場次環境用藥管理資訊系統業者實機操作說明會及1場次環保局系統操作說明會。 3.調整病媒防治業施藥人員訓練管理功能，共計調整5個及新增310個欄位。 4.調整樣品登記、許可執照及許可證功能調整，共計完成10項功能調整作業。	委辦計畫結論及建議事項4項，採用4項	計畫總經費360萬元，公務預算支應335萬元，環教基金支應25萬元。

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	
109	毒性化學物質危害防制	01災害預防整備	振興發科技有限公司	109年運送及危害預防相關系統建置及提升計畫	9,400,000	1090609	144,000	1.提升毒化物資訊掌握之完整性，並配合法規修訂及行政簡化，評估更新系統。 2.因應毒災應變體系之資訊需求，強化緊急通報系統功能。 3.提升地方毒化物車輛之掌握，以確保毒化物運送安全及管理之完整性。 4.持續辦理毒化物運送車輛裝設即時追蹤系統(GPS)審驗作業，並推動業者自主管理。 5.維護監控系統各功能正常運作，並定期執行壓力測試、效能監控與資安等作業，以加強系統穩定性。 6.建置偵測與警報連線系統環境，並精進應變器材及偵測警報設備系統之功能。 7.配合「毒性及關注化學物質聯防組織設立計畫作業辦法」之修正，建置系統環境。 8.運送表單系統功能精進。 9.開發事故處理通報及預報系統功能。 10.開發確認責任保險填報及確認之機制。 11.建置專業應變人員登載設置功能。	1.建議持續精進小量運送勾稽規則，勾稽規則的細節應考量業界實務做法以避免系統誤判的情形，例如勾稽GPS車輛運送起迄點不符之系統誤判情形。因此建議在毒化物運送管理方面參考業者說明會及管理單位教育訓練所蒐集之意見，並持續針對常見實務問題進行更深入調查分析，包括毒化物退運、換車、小量運送多項化學品併車、緊急通報功能誤報等問題，以提出行政簡化方案並精進系統功能。 2.目前環保局執行查核作業多以電話或電子郵件詢問業者異常的原因，即便即時追蹤系統已提供業者週確認功能以回報異常原因，然而系統並未設計即時通知或要求運送業者立即回報原因。因此為提升運送異常樣態查核之效率，建議後續可透過系統email提醒功能等方式，提醒業者即時瞭解原因並改善異常情形。 3.本計畫透過統計環保局查核回報的結果，分析出有表單而無軌跡之異常原因多為車機故障所致，在車機品質的維護上，本計畫除了持續透過先期測試作業在車機型號販售前確保車機品質符合要求，在車機型號審核通過後持續透過妥善率監督車機品質，建議未來可以額外再針對已販賣的車機型號執行抽查作業。 4.在建置偵測與警報連線系統作業上，今年已聯繫5家將受列管的業者，但尚未有廠家購買與設置連線設備，因此今年連線系統功能以測試資料進行測試，建議未來應持續保持與連線運作人之溝通，在業者完成連線設備之建置後，能辦理連線廠家試辦作業，持續驗證列管毒化物之運作場所傳輸紀錄值檔案資料的正確性，並蒐集業者使用系統的回饋意見以精進系統功能。 5.考量目前應變器材及偵測警報設備應變計畫書中設備及器材放置地點之標示及展示方式較不易閱讀，且實務上業者多採櫃子或層架統一收納，故建議可調整該標示功能，無須逐項皆標示點位，改採標示櫃位方式，並提供該櫃位設置器材及數量之清單編輯或上傳功能，以增加業者填報便利性及管理人員閱讀性。	委辦計畫結論及建議事項5項，採用5項。	計畫總經費940萬元（委辦費22萬5,000元、設備費917萬5,000元），其中委辦費依實做數量按件計酬，實際執行14萬4,000元。
109	毒性化學物質危害防制	01災害預防整備	振興發科技有限公司	108年毒性化學物質運送車輛裝設即時追蹤系統（GPS）審驗作業計畫	598,000	1081122	472,420	辦理毒化物運送業者GPS車輛審驗作業，並提供業者審驗客服諮詢。	執行效益為提升全國毒化物運送車輛列管數量，並確保每台運送車輛之GPS回傳品質。建議若有相關修法作業可提早評估擴大列管的車輛數，以利未來計畫評估辦理的審驗作業量。	委辦計畫結論及建議事項1項，採用1項。	1.計畫係開口合約，總經費59萬8,000元，依實做數量按件計酬。 2.108年實際執行12萬5,580元，109年實際執行47萬2,420元。
109	毒性化學物質危害防制	01災害預防整備	振興發科技有限公司	109年毒性化學物質運送車輛裝設即時追蹤系統（GPS）審驗作業	90,000	1090427	18,000	1.因GPS規格修正致需求數量大增。 2.考量人民申請（審驗）不中斷。	持續毒化物運送車輛之審驗，為毒化物運送安全把關。	委辦計畫結論及建議事項1項，採用1項。	計畫總經費9萬元，依實做數量按件計酬，實際執行1萬8,000元。
109	毒性化學物質危害防制	01災害預防整備 02事故監控與危害諮詢 03事故處理技術開發與訓練	財團法人台灣產業服務基金會	109年度大專校院毒化災防制教育宣導計畫	3,380,000	1090505	3,380,000	為提升大專校院校園毒化災害的認知與強化應變能力，透過辦理毒化災教育宣導課程及活動，增進校園毒化防災、應變能力及危害認知識能，並透過辦理毒化災防制共識營，強化環保機關與大專校院對毒化災防災之共識。 1.建議在未來課程規畫及安排上，可依據本年度所辦理內容深度作為基礎持續擴大辦理，如：逐年加深課程內容，並於隔年安排基礎班及進階班等方式，而就曾經發生毒化災的學校，就其毒化災狀況設計課程教材，客製化的宣導內容，較能達到效果，一來除可精進毒化防災之宣導推廣之深度外，亦可強化大專校院對於毒化防災認知之成效，增進校園毒化災防制識能。 2.建議安排大專校院績優實驗室參訪作業，藉由他校實驗室有效管理經驗，讓各大專校院瞭解實驗室較佳之管理運作狀況，提供永續的實驗室運作環境，並規劃實驗室參訪內容安排包含:緊急應變的演練及災後復原等實務操作，藉由實際的演練及操作，加深參與宣導之對象對於宣導推廣內容之印象，以落實安全實驗室。 3.建議可藉106-109年至全國各大專校院宣傳推廣之經驗，挑選出北、中、南、東四區示範學校，並於每年於四區辦理大型毒化防災宣傳推廣，以區域性方式擴大宣導層面並達推廣教學之效益。 4.建議可針對毒化災防制優異學校或曾獲相關獎項的學校（如:綠色化學應用及創新獎），舉辦示範觀摩或演練等活動，並對於優良學校予以表揚肯定，促使校園師生及一般民眾了解毒化災防制流程及實驗室安全管理運作狀況，以增強校園面對毒化災發生時之應變能力及減少毒化災危害之發生。 5.為有效評估大專校院防災教育宣導成效，建議可針對毒化災宣導教材講義邀請專家學者進行撰寫及編修，並於每場次大專校院宣傳推廣時，請講師統一使用所編撰之教材/講義進行授課使用，也建議可採用網路課程授課 Massive Open Online Course (MOOC)方式及區分系所進行問卷以瞭解系所間之差異，如此參與宣導的學員接受到的宣導內容一致及多元，方能擴大宣導辦理成效 6.共識營之辦理，主要係透過實務經驗交流及教育訓練的模式，凝聚共識與相關資源，以提高毒化災防制能量為共識營之重要主軸精神，爰此，建議辦理議題加入全國大專校院之安全衛生現況檢討及優缺點評析，並持續進行追蹤改善，以確實掌握校園問題並提出改建精進之具體建議。 7.另分組座談有探討實驗室災後處理注意事項討論，並研議將製作大專校院實驗室災後復原指引提供予校園，建議指引附件增加不同類型之技術面注意事項作為參考，初步建議類型分為以下項目，包含:化學品不相容篇、高活性/高反應性物質篇、火災爆炸篇、酸鹼腐蝕篇及洩漏篇等，並召開專家學者會議，以討論共識。 8.化學局於106~109年度連續四年辦理「大專校院毒化災防制教育推廣專案計畫」，成功協助學校推廣實驗室安全，獲廣大迴響，更有許多學校積極爭取辦理教育宣導，顯示各校園實驗室毒化災防制工作已逐步扎根及落實推動；爰此，為有效落實實驗室安全的災害預防及應變處理的確實掌控，建議共識營議程可融入體驗及實驗室參訪等形式，以寓教於樂意涵，提升毒化災防制共識營的多元性及趣味性，並增加活動共識營辦理之趣味性，提升活動與會者之參與度，亦讓毒化災防制共識資訊傳達及推廣，發揮其最佳效益。	委辦計畫結論及建議事項8項，採用8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	
109	毒性化學物質危害防制	01災害預防整備 03事故處理技術開發與訓練	財團法人工業技術研究院	109-110年度建構安全化學環境計畫-環境事故諮詢監控及危害預防推動專業技術服務計畫	114,406,883	1081225	41,980,000	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，維繫國際間毒化災應變團隊應變技術學習交流，參與國外環境災害應變會議與參訪2梯(每年1梯，1梯2人)及參與國外應變專業中心訓練(4人次)，並邀集國際間毒化災應變團隊至國內辦理1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，確保運作者整備與應變量能。 4.辦理環境事故應變人員訓練17場次（另應於109年辦理專業技術級與操作級訓練）與28場次駐地應變設備與仿真模組情境應變訓練，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，以強化環境事故整體應變能力。 5.建置20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，落實運作廠場自主管理機制。 6.優化毒災防救管理資訊系統，製作5項數位訓練教材與評量，建置環境事故統計平台與5種廠域設備圖例，並維運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.「因應疫情影響，思考維持環境災害應變體系之能量？」，建議規劃方向：基於現今資訊化的發展，其中包括共同文件協作、遠距視訊會議、共通資訊系統平台…等，諮詢監控中心於今年度因應COVID-19 疫情，在考量居家檢疫、居家隔離或居家上班之可能性，為避免環境事故應變體系全年無休24 小時業務受到影響，於疫情期間利用視訊系統平台（如Teams、Google Meet、Cisco Webex 等），由諮詢中心擔任召集人，串接監控中心以及各區技術小組等區域，執行共同應變協處，以有效率地完成環境災害事故應變工作。 2.「對於因應大環境變化（包括天災、疫情等），致使災防業務推動出現空窗期，未來如何因應？」，建議規劃方向：建立行動網路雲端實境串流訓練學習平台，於後疫情時代提升民眾、業界及救災人員等，環境事故整備災防業務的延伸實境訓練串流平台之沉浸式訓練模式；建置廠場輔導訪視與無預警測試線上實境查核系統，結合智慧穿戴裝置，免於疫情或人員到場之限制，強化跨部會間業務交流與督促業界防災應變能力提升。	委辦計畫結論及建議事項2項，採用2項。	計畫原合約金額1億1,300萬元，辦理契約變更後為1億1,440萬6,883元，109年度由公務預算支應5,613萬元（委辦費4,198萬元、設備費1,415萬元），110年度由公務預算支應5,827萬6883元（委辦費4,027萬6,883元、設備費1,800萬元）。
109	毒性化學物質危害防制	02事故監控與危害諮詢	國立聯合大學	109-110年度建構安全化學環境計畫-北區環境事故專業技術小組服務計畫	173,497,377	1081204	73,392,500	1.維持與建置北區環境事故專業技術小組共4隊 (1)109年度維持與建置北區環境事故專業技術小組共4隊，總計63人年（或756人月）。 A.維持北區環境事故專業技術小組3隊，隊部全時維持至少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。 B.建置北區環境事故專業技術小組1隊，自109年1月起隊部日班維持至少3人，109年4月起隊部全時維持至少2人，109年10月起隊部全時維持至少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，另109年1月至9月建置初期得由現有隊部支援。 (2)110年度：維持北區環境事故專業技術小組4隊，總計72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330場次，配合縣市政府實施演訓23場次，無預警測試165場次。	1.平時防災業務(臨場輔導、無預警測試)執行地點與事故出勤地點，發生事故之廠家地點大部分坐落於工業區外，且縣市出勤比例落差甚大，未來技術小組於規劃臨廠輔導時，除依照歸還原則進行挑選外，可將事故地點分佈情形納入考量，使臨廠輔導之成效更佳化。 2.因受新型冠狀病毒COVID-19影響，遇到相關大型研討會議活動辦理，如動員與聯防組織訓練等相關研討會議時 建議可以擬定多種替代方案，以提供多元訓練課程管道。	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1億7,275萬元，辦理契約變更後為1億7,349萬7,377元。 2.109年度由公務預算支應7,339萬2,500元（含保留款120萬元）及空污基金支應900萬元，110年度由公務預算支應8,210萬4,877元及空污基金支應900萬元。 3.109年支付8,119萬2,500元，110年支付9,230萬4,877元。
109	毒性化學物質危害防制	02事故監控與危害諮詢	國立雲林科技大學	109-110年度建構安全化學環境計畫-中區環境事故專業技術小組服務計畫	120,184,275	1081212	50,825,000	1.維持與建置中區環境事故專業技術小組共3隊 A. 109年度維持與建置中區環境事故專業技術小組共3隊，總計45人年（或540人月） (A) 維持中區環境事故專業技術小組2隊，隊部全時維持至少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。 (B) 建置中區環境事故專業技術小組1隊，自109年1月起隊部日班維持至少3人，109年4月起隊部全時維持至少2人，109年10月起隊部全時維持至少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，另109年1月至9月建置初期得由現有隊部支援。 (2) 環境事故專業技術小組完成毒化物運作場所臨場輔導227場次，配合縣市政府實施演訓16場次，無預警測試114場次。 2.110年度 維持中區環境事故專業技術小組3隊，總計48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。	1.我國經濟及高科技產業快速發展，各種原料與能源的需求量增多，化學品相關產業也因而蓬勃發展，運作之化學品種類及數量快速增加，需預防事故災害，「毒性及關注化學物質管理法」於108年1月16日正式公布，新增「關注化學物質」、將向運作人徵收化學物質運作費成立基金、增設追繳不法利得與吹哨者條款等條文，政府持續推動相關法規，能讓毒化物管理及毒災應變體系得以常態化運作，更厚植毒化災緊急應變量能。 2.本計畫執行期間化學局持續採購及撥交各式新穎儀器、設備及應變裝備，提升技術小組應變量能，應付毒化災事故現場各類突發狀況，本團隊除善盡保管及維護責任外，亦要求同仁熟悉及應用各式應變器材設備，以強化環境毒災事故處理效能與即時減低事故影響。 3.為提昇業者對毒災事故緊急應變處理能量及降低毒化災事故對環境污染的衝擊，法規要求業者等組聯防組織，本計畫協助每年辦理無預警測試及聯防小組訓練及演練，強化其緊急應變能量。此外，化學局於今年認證專業應變人員訓練機構，藉由應變教育訓練強化廠家應變處置技能。此外每年配合中央及地方政府單位辦理各項演練除邀請各聯防組織成員參與外，會同相關救災單位共同辦理，以整合協調各搶救單位在災害搶救過程之應變任務，增加搶救單位彼此的熟悉度，以落實國內毒化災防救準備及強化業界自救能力。 4.毒化災發生時機無法預測，容易造成民眾傷亡、財產損失及環境污染，因此本計畫在平時災害預防整備，也透過災害潛勢模擬加強災害預防與應變工作，分析與評估災害可能發生位置與風險，從事前洞悉及掌握，以降低災害之衝擊及影響，同時藉由預擬可能發生之事故情境及年度演訓，以整合協調各搶救單位之應變任務，確保於災害發生時均能有效動員政府與民間災害搶救能量，並對潛在危害區域辦理疏散避難宣導說明，以強化民眾災害應變觀念及準備，進而提升整體應對災害之量能與韌性。	委辦計畫結論與建議事項4項，採用4項。	1.計畫原合約金額1億2,050萬元，辦理契約變更後為1億2,018萬4,275元。 2.109年度公務預算支應5,082萬5,000元，109年度空污基金支應700萬元，110年度公務預算支應5,535萬9,275元，110年度空污基金支應700萬元。

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	
109	毒性化學物質危害防制	02事故監控與危害諮詢	環科工程顧問股份有限公司	毒性及化學物質危害控制法規推動與成效整合計畫	8,568,417	1080425	2,527,417	1.因應毒性化學物質管理法之修正，完備危害控制相關子法修訂。 2.整合危害控制相關執行工作成效，俾供後續規劃參考。 3.支援危害控制相關行政事宜，協助推動相關工作。	1.立即可行建議：為使運作人更容易遵守法規內容，建議後續擬定相關執行配套措施，並進行新修訂法規宣導，以落實法令管理。 2.中長期建議：法令公告一段時間以後，建議收集運作人執行遭遇困難與需求，滾動檢討相關子法。	委辦計畫結論及建議事項2項，採用2項	計畫原合約金額863萬元，辦理契約變更後為856萬8,417元，108年度預算支應604萬1,000元（毒物及化學物質評估與管理科目240萬元、毒性化學物質危害防制科目364萬1,000元），109年度預算支應252萬7,417元。
109	毒性化學物質危害防制	02事故監控與危害諮詢	環科工程顧問股份有限公司	109-110年毒性及化學物質事故預防整備推動計畫	10,811,900	1090720	3,195,000	1.落實事故預防及緊急應變相關工作之推動。 2.強化毒物及化學物質災害預防整備相關工作之規劃與執行。 3.推展危害控制相關業務。	1.持續推動事故預防及緊急應變相關工作之推動：因應「毒性及關注化學物質專業應變人員管理辦法」規範，相關運作人應於中華民國112年7月1日完成登載，專業應變人員訓練課程將會持續辦理，為維持訓練機構運作品質與量能，主管機關仍須善盡督導查核之責，建議持續滾動修正查核計畫並持續辦理專業應變人員訓練機關（構）之查核，以維持專業訓練機關（構）之訓練品質。 2.持續辦理相關業務宣傳:為了讓相關業者或運作人熟悉事故預防與應變相關法規規定，辦理相關法規說明會有其必要性，建議持續辦理相關管制法令之宣導說明會。	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1,065萬元，辦理契約變更後為1,081萬1,900元。 2.109年度預算支應319萬5,000元，110年度預算支應761萬6,900元。
109	毒性化學物質危害防制	02事故監控與危害諮詢 03事故處理技術開發與訓練	國立高雄科技大學	109-110年度建構安全化學環境計畫-南區環境事故專業技術小組服務計畫	106,137,606	1090101	46,045,300	維持南區環境事故專業技術小組2隊，隊部全時維持至少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。 環境事故專業技術小組完成毒化物運作場所臨場輔導194場次，配合縣市府府實施演訓12場次，無預警測試97場次。	1.強化業者災害防救及經驗傳承，提升業者災害防救能力及經驗傳承，並持續培訓各項災害防救演練及毒化災專業實作訓練，強化業者應變技術與能力，充實應變相關硬體設施及偵檢器材，以全面提升企業社會責任。 2.毒性及關注化學物質管理法相關子法近期修正發布，其相關配套法令陸續分批公告執行，透過臨場輔導、相關教育訓練或宣導活動時，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。 3.美國德州農工大學工程服務中心(Texas A&M Engineering Extension Service)是全世界最大、最知名之災害應變專業訓練場，擁有豐富多元之訓練設施與擬真之災害現場，提供應變人員紮實的訓練，我國毒化災的訓練場可參考TEEX的訓練模式及認證機制，使訓練的內容與設施能達到國際化水準，亦可精進強化南區技術小組應變能量。 4.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，未來仍應持續投入經費。	委辦計畫結論與建議事項4項，採用4項。	1.計畫原合約金額1億99萬元，辦理契約變更後為1億613萬7,606元，109年度由公務預算支應4,604萬5,300元及空污基金支應700萬元，110年度由公務預算支應4,697萬2,306元及空污基金支應612萬元。 2.原履約期限為110年12月31日，辦理契約變更延長至111年9月30日。 3.本計畫為跨年度計畫。
109	毒性化學物質危害防制	03事故處理技術開發與訓練	國立雲林科技大學	109年東南亞地區國際交流暨化災應變培訓計畫	2,538,111	1090615	1,217,500	1.將我國化災FRO級培訓資訊宣傳至東南亞國家並與東南亞國家持續化災應變交流平臺，維持友好國際關係，推廣我國化災應變技術能量，顯示臺灣化災應變建置之能量與技術。 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，並促進臺灣化災緊急應變相關領域之整合，推廣臺灣發展國際化災培訓，創建新的產業及商機。 3.提升中訓場營運量能與擴大使用效益、實務訓練對象，將邀請東南亞國家學員參訓，進行實作示範教學及實際案例沙盤推演等方式，整合各領域專業人員之訓練課程建議，俾執行規劃中訓場教案模組與課程設計、教案編撰。	1.東南亞毒化災培訓課程經數年辦理已趨常態性，可再籌備進階培訓課程本團隊協助推廣毒化災訓練迄今6年已辦理3班國際班與3班育成班，招生越南、菲律賓、印度、印尼、泰國、尼泊爾、巴基斯坦、馬來西亞等8國總計156名學員，其中包括21名政府官員與相關救災人員、33名大專院校老師、102名大專院校學生。雖然本期計畫受到疫情影響未能邀請東南亞國家人員來台受訓，本計畫期間辦理2場次（109年、111年）育成班，毒化災訓練課程已邁向常態性，而歷屆學員也反饋訓練課程所提供之化災應變基礎觀念與相關化學品安全管理等資訊量豐富，對於培訓課程之實務性給予肯定，更期望能參與進階及多元的課程，因此建議未來考量持續辦理國際培訓課程或更高階課程，如技術級或指揮級課程，推展我國毒化災訓練往國際化發展。 2.結合國內毒化災訓練量能多元化化學局已完成位於高科大的南區毒化災訓練正推動國內毒化物運作廠商的應變人員訓練制度，建議可適時將國際化災培訓活動與現有有毒化災訓練場進行結合，藉由不同毒化災訓練場的訓練模組，可規劃出更彈性更多元訓練活動，而目前毒化災訓練除提供國內化災培訓服務外，也可考量將國際化災培訓納入營運目標之一，藉此提升國內應變技術與國際能見度，如配合已完成之毒化災訓練之特色模組（例：實驗室、運輸石化設施及高科技廠房災害情境等），若能結合3D模擬及影片教學等，發展出不同模擬訓練模組，不僅可多元訓練情境及課程，更是推展為國際化多元化最佳利器。	委辦計畫結論與建議事項2項，採用2項。	1.計畫原合約金額243萬5,000元，辦理契約變更後為253萬8,111元。 2.109年度預算支應243萬5,000元（109年支付121萬7,500元，保留款121萬7,500元），110年度預算保留款支應10萬3,111元。 3.原履約期限為109年12月10日，受疫情影響故增減工項，辦理契約變更延長至111年12月20日。
109	毒性化學物質危害防制	03事故處理技術開發與訓練	國立雲林科技大學	109年東南亞地區國際交流暨化災應變培訓計畫	2,538,111	1090615	1,217,500	1.將我國化災FRO級培訓資訊宣傳至東南亞國家並與東南亞國家持續化災應變交流平臺，維持友好國際關係，推廣我國化災應變技術能量，顯示臺灣化災應變建置之能量與技術。 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，並促進臺灣化災緊急應變相關領域之整合，推廣臺灣發展國際化災培訓，創建新的產業及商機。 3.提升中訓場營運量能與擴大使用效益、實務訓練對象，將邀請東南亞國家學員參訓，進行實作示範教學及實際案例沙盤推演等方式，整合各領域專業人員之訓練課程建議，俾執行規劃中訓場教案模組與課程設計、教案編撰。	1.東南亞毒化災培訓課程經數年辦理已趨常態性，可再籌備進階培訓課程本團隊協助推廣毒化災訓練迄今6年已辦理3班國際班與3班育成班，招生越南、菲律賓、印度、印尼、泰國、尼泊爾、巴基斯坦、馬來西亞等8國總計156名學員，其中包括21名政府官員與相關救災人員、33名大專院校老師、102名大專院校學生。雖然本期計畫受到疫情影響未能邀請東南亞國家人員來台受訓，本計畫期間辦理2場次（109年、111年）育成班，毒化災訓練課程已邁向常態性，而歷屆學員也反饋訓練課程所提供之化災應變基礎觀念與相關化學品安全管理等資訊量豐富，對於培訓課程之實務性給予肯定，更期望能參與進階及多元的課程，因此建議未來考量持續辦理國際培訓課程或更高階課程，如技術級或指揮級課程，推展我國毒化災訓練往國際化發展。 2.結合國內毒化災訓練量能多元化化學局已完成位於高科大的南區毒化災訓練正推動國內毒化物運作廠商的應變人員訓練制度，建議可適時將國際化災培訓活動與現有有毒化災訓練場進行結合，藉由不同毒化災訓練場的訓練模組，可規劃出更彈性更多元訓練活動，而目前毒化災訓練除提供國內化災培訓服務外，也可考量將國際化災培訓納入營運目標之一，藉此提升國內應變技術與國際能見度，如配合已完成之毒化災訓練之特色模組（例：實驗室、運輸石化設施及高科技廠房災害情境等），若能結合3D模擬及影片教學等，發展出不同模擬訓練模組，不僅可多元訓練情境及課程，更是推展為國際化多元化最佳利器。	委辦計畫結論與建議事項2項，採用2項。	1.計畫原合約金額243萬5,000元，辦理契約變更後為253萬8,111元。 2.109年度預算支應243萬5,000元（109年支付121萬7,500元，保留款121萬7,500元），110年度預算保留款支應10萬3,111元。 3.原履約期限為109年12月10日，受疫情影響故增減工項，辦理契約變更延長至111年12月20日。

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	
109	化學物質 查核及資 訊	01化學物 質資訊整 合規劃建 置	景丰科技股 份有限公 司	109年跨部會化學物 質資訊服務平台（ 化學雲）應用計畫	14,300,000	1090309	14,300,000	1.強化、擴增及維護化學雲平台資料及功能，並提升應用效益。 2.導入科技技術、強化分析模組。 3.蒐集及彙整化學物質相關資訊，研擬管理策略。	1.為更完整掌握國內廠商化學物質運作狀態，可與新竹科學園區管理局、中部科學園區管理局與南部科學園區管理局研議介接廠商化學品申報資料，以利瞭解各科學園區廠商化學品使用情形。 2.檢討與確認化學物質整併原則，持續優化自動整併方法，並應用自動整併方法的比對、產出結果，持續更新及檢討化學物質指引表，提高化學物質整併正確性。 3.強化結合自動擷取技術、社群訊息識別及食品業化學品使用行為分析，整合產出資訊，建立食安新聞監控平台。 4.可結合應用廠商特性分析資料、財稅資料及各項化學物質運作時序資料，分析行業別及個別廠商的交易時間軸變化特性，以協助識別廠商異常行為模式。 5.依據區塊鏈應用於化學物質管理可行性評估結果，可研擬朝向私有鏈或聯盟鏈方向規劃，並採小規模試作方式進行測試驗證，以作為示範案例。	委辦計畫結論及建議事項5項，採用5項。	
109	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 質勾稽檢 查	環化有限公司	109年化學物質後市 場勾稽查核與輔導 計畫	8,050,000	1090414	8,050,000	1.掌握化學物質製程、樣態及用途，精進化學物質運作管理。 2.強化網路毒性及關注化學物質交易查核。 3.推動化學物質邊境管理合作。	1.化學物質後市場查核輔導 (1)目前已初步掌握毒化物於製程使用情形，為加強掌握產業製程使用化學物質運作情形，並配合環境保護許可整合政策，後續應執行深度製程調查與輔導作業，依產業遴選代表性廠商，進行毒化物使用製程、設備、各設備使用態、毒化物功能、殘留濃度及相關產業供應鏈情形進行瞭解。 (2)毒化物貨品常以多種不同貨品類型及貨品分類號列進口，尤其以甲基異丁酮涉及20種貨品類型最多，其中還包含顏料類貨品。目前經濟部標準檢驗局之商品檢驗法，並未設定該類商品中甲基異丁酮濃度限值，其最終產品為民眾常使用之商品，未來應加強與經濟部標準檢驗局合作妥適管理。 2.持續精進邊境管理合作方式 (1)目前單證比對欄位為進出口別、統一編號、貨品分類號列、簽審文件號碼、數量及有效期限，然因貨品分類號列係依貨品用途做區分，並無法確定本次進口之貨品所含毒化物是否與許可證上相符，可研議單證比對欄位增加毒化物及濃度，確保進口貨品與許可證、核可文件相符。 (2)化學品進口多由進口商及報關業者確認貨品分類號列後進行相關報關作業，未來可規劃與關務署合作辦理相關說明會，向進口業者及報關業者針對毒性及關注化學物質認定及相關輸出入規定進行教育訓練或宣導，並與海關確認及協調相關化學品之認定與查核原則或合作模式。	委辦計畫建議事項2項，採用2項。	
109	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 質勾稽檢 查	元緒科技股 份有限公 司	109年運用物聯網輔 助化學物質管理計 畫	11,290,000	1090417	11,290,000	1.推動化學物質流向物聯網，完備流向追蹤與勾稽機制。 2.建置化學物質管理及毒化災防圖資系統，提升防災資訊能量。 3.導入化學物質管理平台，強化大專院校實驗室管理。	1.推動交易資料檢核及線上同步機制，簡化申報作業並提升資料品質。 2.整合國內其他相關管理機關圖資需求，建立地理資訊系統(GIS)空間資訊。 3.整合供應商及學校化學物質採購資訊，建立雙向勾稽制度，並評估導入化學物質智能儲物櫃。	委辦計畫建議事項3項，採用3項。	1.計畫原合約金額850萬元，辦理契約變更後為1,129萬元。 2.109年支付850萬元，110年支付279萬元。