

【112 年度政府科技發展計畫績效自評暨計畫管考評核審查意見表】

一、計畫名稱：化學物質安全使用資訊整合平台及科技化管理計畫(4/4)

二、審議編號：

三、績效自評審查委員：江康鈺、林能暉、李俊璋、陳美蓮、龍世俊

日期：113 年 3 月 13 日

計畫績效自評審查意見

壹、計畫實際執行與原計畫目標符合程度(35%)

本項目在評核計畫之執行是否符合原計畫之目標及內容，並就所遭遇困難提出有效因應對策，若有差異，經說明後是否可接受。

(優：90 分以上、良：89 分-80 分、可：79 分-70 分、待改善：69 分-60 分、劣：59 分以下)

委員	審查意見	自評評等	回復說明
1-1	本計畫之年度目標成果：結合地理資訊系統，提供應用服務 1 式，已透過部會提供業管業者易爆物運作資訊，建立硝酸銨及其他 13 種易爆物資料上傳或介接功能，整合國內易爆物運作貯存現況，並完成分布圖查詢功能建置。目前成果相當具體且實用，值得肯定。	優	謝謝委員肯定，本計畫皆依循所提之計畫目標執行及推動。
1-2	符合原計畫目標及內容。	優	謝謝委員肯定，本計畫皆依循所提之計畫目標執行及推動。
1-3	本計畫為化學雲建置後之延伸，本年度為本期計畫最後一年，4/4，主要目標在掌握國內高危險物品分布及風險潛勢，強化高風險區域管理，以建立廠商食安風險分析模組。整體而言，符合目標。	優	謝謝委員肯定，本計畫皆依循所提之計畫目標執行及推動。
1-4	本計畫執行內容與目標，符合	優	謝謝委員肯定，本計畫皆依循所提之計畫目

計畫績效自評審查意見

	原計畫規劃之目標與內容。		標執行及推動。
1-5	尚稱符合。	良	謝謝委員肯定，本計畫皆依循所提之計畫目標執行及推動。

貳、計畫經費運用之妥適度(10%)

本計畫執行之經費與工作匹配，與原計畫之規劃是否一致，若有差異，其說明是否能予接受。
(優：90分以上、良：89分-80分、可：79分-70分、待改善：69分-60分、劣：59分以下)

委員	審查意見	自評評等	回復說明
2-1	100%符合原規劃。	優	謝謝委員肯定，本計畫皆依循編列經費規劃執行。
2-2	經費執行率 100%，並且完成多項重要計畫工作。	優	謝謝委員肯定，本計畫皆依循編列經費規劃執行。
2-3	一致。	優	謝謝委員肯定，本計畫皆依循編列經費規劃執行。
2-4	計畫經費執行率達 100%，與原規劃執行內容符合。	優	謝謝委員肯定，本計畫皆依循編列經費規劃執行。
2-5	與原規劃尚稱符合。	優	謝謝委員肯定，本計畫皆依循編列經費規劃執行。

參、計畫主要成就及成果(重大突破)之價值、貢獻度及滿意度(35%)

請依計畫在學術成就、技術創新、經濟效益、社會影響及其他領域所獲得成就之價值與貢獻，包含量化指標及質化效益達成情形進行評量，若其達成情形與原列指標與預期成效有所差異，其說明是否合理並予採計。

(優：90分以上、良：89分-80分、可：79分-70分、待改善：69分-60分、劣：59分以下)

委員	審查意見	自評評等	回復說明
3-1	<p>【量化績效指標達成情形】</p> <p>【學術成就(科技基礎研究)】</p> <p>【技術創新(科技技術創新)】</p> <p>【經濟效益(經濟產業促進)】</p> <p>優。降低可能人命財產損失。</p> <p>【社會影響(社會福祉提升、環境保護安全)】</p>	優	謝謝委員肯定，本計畫透過彙整各部會資料，開發相關應用功能，開發消防救災應用及掌握國內易爆物運作查詢功能，輔助部會化學物質管理應用。

計畫績效自評審查意見

	<p>優。降低爆炸風險，提昇社會安全。</p> <p>【其他效益(科技政策管理、人才培育、法規制度、國際合作、推動輔導等)】</p>		
3-2	<p>【量化績效指標達成情形】 符合或超前進度，計畫掌控效率佳。</p> <p>【學術成就(科技基礎研究)】 本計畫為化學品管理實務導向之計畫，非學術導向研究計畫。</p> <p>【技術創新(科技技術創新)】 本計畫聯合跨部會建置立體化之廠區化學物質配置圖、圖資，結合政府、工業區、科學園區、工廠、環保機關，建置消防救災圖資，整套平台管理系統具有技術創新性。</p> <p>【經濟效益(經濟產業促進)】 本計畫成果之一為偵測及勾稽異常行為廠商，預警不法廠商行為，建立食安防護，具有經濟效益。</p> <p>【社會影響(社會福祉提升、環境保護安全)】 本計畫之完整性高危險物品品項、貯存量、具風險業者清單的建置及輔導、查核，可有效掌握高危險物品分布資訊，大大提高涉及公共安全化學品之風險管理。</p> <p>【其他效益(科技政策管理、人才培育、法規制度、國際合作、推動輔導等)】 本計畫在圖資管理系統建置過程，亦推動業者輔導，可有效提</p>	優	<p>謝謝委員肯定，本計畫透過彙整各部會資料，開發相關應用功能，開發異常勾稽、掌握國內易爆物運作查詢功能，並且提供業者建置化學物質運作場廠圖資管理系統，以輔助部會化學物質管理應用。</p>

計畫績效自評審查意見

	升業者自主管理能力。		
3-3	<p>【量化績效指標達成情形】 達成</p> <p>【學術成就(科技基礎研究)】 計畫性質，非基礎科研</p> <p>【技術創新(科技技術創新)】 主要從物聯網應用衍生出幾項創新應用</p> <p>【經濟效益(經濟產業促進)】 所建立之平台與管理系統有助企業提升競爭力與直接效益</p> <p>【社會影響(社會福祉提升、環境保護安全)】 增進社會安全與環境保護</p> <p>【其他效益(科技政策管理、人才培育、法規制度、國際合作、推動輔導等)】 如績效報告所列，本計畫衍生部分附加效益</p>	優	<p>謝謝委員肯定，本計畫透過彙整各部會資料，依據部會需求開發相關應用功能，另提供業者建置化學物質運作場廠圖資管理系統，以輔助部會化學物質管理應用。</p>
3-4	<p>【量化績效指標達成情形】 計畫執行符合原規劃之量化績效指標，執行成果良好。</p> <p>【學術成就(科技基礎研究)】</p> <p>【技術創新(科技技術創新)】 本計畫利用物聯網相關技術，建立與掌握化學物質流向，與建置消防救災圖資資訊等具體成果，具有應用之價值。</p>	優	<p>謝謝委員肯定，本計畫嘗試運用物聯網技術進行化學物質申報管理應用小型驗證廠域；提供業者建置化學物質運作場廠圖資管理系統，提供業者自主管理輔助工具。此外，依據法務部需求客製化查詢功能，以輔助部會化學物質管理應用</p>

計畫績效自評審查意見

	<p>【經濟效益(經濟產業促進)】</p> <p>本計畫成果可供國內建構化學物網路與流向，以及食安高風險廠商之評估參考。</p> <p>【社會影響(社會福祉提升、環境保護安全)】</p> <p>本計畫成果可防制毒品及新興精神活性物質等對人體健康與社會秩序之危害，並可強化查緝濫用化學物質製造毒品之情事，具有保障人民健康及提升社會福祉之效益。</p> <p>【其他效益(科技政策管理、人才培育、法規制度、國際合作、推動輔導等)】</p>		
3-5	<p>【量化績效指標達成情形】</p> <p>無彙整表難以認定</p> <p>【學術成就(科技基礎研究)】</p> <p>無國內外期刊及研討會論文發表</p> <p>【技術創新(科技技術創新)】</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 聯合國家科學及技術委員會科學園區管理局、經濟部產業發展署及內政部消防署，共同輔導轄管業者建置立體化廠區化學物質配置圖。尚符合預期。 2. 透過物聯網或無線射頻辨識等技術結合化學物質管理，利用實驗室現有之電子磅秤，導入可攜式物聯網設備與人工智慧影像辨識系統，協助實驗室透過 	良	<p>謝謝委員肯定，本計畫嘗試運用物聯網技術進行化學物質申報管理應用小型驗證廠域；提供業者建置化學物質運作場廠圖資管理系統，提供業者自主管理輔助工具。此外，依據部會需求客製化功能，以輔助部會化學物質管理應用</p>

計畫績效自評審查意見

<p>電子標籤方式，簡化實驗室運作管理</p> <p>【經濟效益(經濟產業促進)】</p> <p>整合性建構化學物質網路圖與食安高風險廠商評估方法，提供化學物質流向網路圖及食安異常交易之上下游視覺化網絡查詢，建立交易網路視覺化動態觀測面板介面，透過視覺化呈現，易於以時間序方式，掌握化學物質流向關係。然經濟產業促進之經濟效益尚待觀察。</p> <p>【社會影響(社會福祉提升、環境保護安全)】</p> <p>透過化學雲建置易爆物資料檔案上傳介面及系統化介接功能，供部會上傳國內易爆物之輸入、製造、使用及儲存數量等資料至化學雲平台，以利系統化掌握國內易爆物分布資訊。</p> <p>【其他效益(科技政策管理、人才培育、法規制度、國際合作、推動輔導等)】</p> <p>政策研擬效益待觀察。</p>		
--	--	--

肆、跨部會協調或與相關計畫之配合程度(10%)

(優：90分以上、良：89分-80分、可：79分-70分、待改善：69分-60分、劣：59分以下)

委員	審查意見	自評評等	回復說明
4-1	跨十部會合作，相當不容易。	優	謝謝委員肯定，與各部會已建立良好溝通管道及合作模式，將持續共同合作強化系統資料，推展各項輔助應用功能。
4-2	本計畫透過跨部會協調合作，有效完成完整圖資系統，跨部會協調及成果均佳。	優	謝謝委員肯定，與各部會已建立良好溝通管道及合作模式，將持續共同合作強化系統資料，推展各項輔助應用功能。
4-3	與災防單位有密切合作	優	謝謝委員肯定，自 107 年起敬鵬火災事件後，內政部消防署提出需求，透過各部會共同合作，擴增消防救災需求資料，由本部透過系統

計畫績效自評審查意見

			化整合，開發應用功能，輔助救災參考。
4-4		優	謝謝委員。
4-5	本年度為共同強化消防救災資訊，已於 112 年 10 月 19 日邀集內政部、經濟部、勞動部、國家科學及技術委員會，共同研商化學雲平台消防救災輔助應用及救災應變資訊擴增需求及精進作為。溝通尚稱良好。	良	謝謝委員肯定，自 107 年起敬鵬火災事件後，與內政部消防署建立合作模式，由該署提出需求，透過各部會共同合作，擴增消防救災需求資料，由本部透過系統化整合，開發應用功能，輔助救災參考。

伍、後續工作構想及重點之妥適度(10%)

計畫是否落實檢討改進，並將檢討結果納入後續工作構想？屆期計畫後續是否有推廣或擴散計畫成果效益之措施等？

(優：90 分以上、良：89 分-80 分、可：79 分-70 分、待改善：69 分-60 分、劣：59 分以下)

委員	審查意見	自評評等	回復說明
5-1	已有良好成果，未來應用可期。	優	謝謝委員肯定，持續推展各項應用功能，輔助部會化學物質管理參考。
5-2	本年度為本期最後一年計畫。	優	謝謝委員肯定，持續推展各項應用功能，輔助部會化學物質管理參考。
5-3	提出檢討化學雲未來提升，強化新科技導入應用。	良	謝謝委員肯定，本計畫將依據自行提出檢討，納入未來執行參考，持續推展各項應用功能，輔助部會化學物質管理參考。
5-4	後續檢討與展望合理可行，有助於國內建立與掌握化學物質流向、建置消防救災圖資資訊、防制毒品及新興精神活性物質等工作推動。	優	謝謝委員肯定，本計畫將依據自行提出檢討，納入未來執行參考，持續推展各項應用功能，輔助部會化學物質管理參考。
5-5	112 年為第四年計畫係最後一年計畫。	良	謝謝委員肯定，持續推展各項應用功能，輔助部會化學物質管理參考。

陸、綜合意見

對整體計畫之看法，以及是否有其他可提升或創造價值之建議？

委員	綜合意見	回復說明
6-1	<p>【本計畫優點】</p> <p>應用 GIS，整合十部會之資料，建置可應用之系統，協助部會有效掌握國內高危險物品分布資訊，可應用於後續政策應用。</p> <p>【建議事項】</p> <p>無。</p>	<p>謝謝委員肯定，將依據委員建議構思發展應用。</p>
6-2	<p>【本計畫優點】</p> <p>本計畫之成果及執行效率均優良，並且完備高危險物品及業者的管理及防災資訊，增加公共安全防護。</p> <p>【建議事項】</p> <p>建議編列常態性預算，持續維運及更新本計畫所完成的平台，及維持跨部會合作機制，方能常態性更新及監測高危險物品圖資，以確保公共安全。</p>	<p>謝謝委員肯定，將持續構思發展應用及爭取預算執行。</p>
6-3	<p>【本計畫優點】</p> <p>延續化學雲前期工作，提升管理平台功能與使用端推廣應用</p> <p>【建議事項】</p> <p>可盤點近年化學公安事件，從中檢視目前工作盲點，精進未來重點。</p>	<p>謝謝委員肯定，將依據委員建議構思發展應用，精進系統功能。</p>
6-4	<p>【本計畫優點】</p> <p>本計畫對於國內建立與掌握化學物質流向、建置消防救災圖資資訊、以及防制毒品及新興精神活性物質氾濫等工作，具有實質之貢獻與助益。</p> <p>【建議事項】</p>	<p>謝謝委員肯定，將持續構思發展應用及爭取預算執行。</p>

	無。	
6-5	<p>1. 依據救災需求，擴增化學雲平台消防救災所需資訊，並客製化建置及優化消防救災功能。透過部會提供業管業者易爆物運作資訊，建立硝酸銨及其他 13 種易爆物資料上傳或介接功能，整合國內易爆物運作貯存現況，並完成分布圖查詢功能建置，可呈現國內易爆物與危險品之輸入、製造、使用及貯存數量與廠商的分布情形，並統計各易爆物與危險品的運作總量。未來如何技術移轉及推廣給消防單位及廠商聯防組織？</p> <p>2. 透過大數據分析技術，建立食品安全高風險異常廠商偵測模型，進行偵測及勾稽異常行為廠商，聚焦關鍵廠商，預警高風險廠商。建議技術移轉給食品及藥物管理署作為食品安全高風險異常廠商偵測用。</p>	<p>謝謝委員肯定，本計畫所開發各項功能，可提供各部會查詢使用，部分客製化功能並提供相關單位介接與推播服務，每年亦召開多場次操作教育訓練，期各部會可熟稔系統應用。</p>

柒、總體績效評量

(優：90 分以上、良：89 分-80 分、可：79 分-70 分、待改善：69 分-60 分、劣：59 分以下)

委員	自評評等
7-1	優
7-2	優
7-3	優
7-4	優
7-5	良

