

109 年度建置毒化災訓練設施及資材調度中心計畫 計畫評核報告

1. 計畫資訊

1.1 基本資料

計畫名稱	建置毒化災訓練設施及資材調度中心計畫	計畫期程	107/01/01 ~ 109/12/31
主管機關	行政院環境保護署	計畫類別	社會發展-其他
主辦機關(單位)	行政院環境保護署毒物及化學物質局(危害控制組)	計畫核定經費(千元)	367,000
共同主辦機關	行政院環境保護署毒物及化學物質局(危害控制組)	總計畫經費(千元)	93,151
管制級別	自行管制	年計畫經費(千元)	31,430
計畫年度摘要	一、辦理毒化災訓練場區工程規劃設計。 二、辦理石化災害洩漏情境訓練設施安裝。		

1.2 經費使用情形

項目	分配數 (A)	實現數 (B)	已執行應 付未付數 (C)	節餘數 (D)	預付數(E)	執行數 (F)=(B)+(C))+(D)+(E)	分配經費 執行率 %(F)/(A)%	保留數	留存基金 循環利用 金額
年計畫 經費	31,430	20,979	0	0	0	20,979	66.75	11,895	0
資本門 預算	22,700	16,491	0	0	0	16,491	72.65		

2. 管考基準

2.1 計畫管理

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
計畫管理	20.00	14.70	14.43

2.1.1 行政作業

權數(%)	自評得分	評核得分
2.00	2.00	2.00

行政作業	權數(%)	自評分數	評核分數
	2.00	100	100
績效說明	一、表報提報作業：各式表報資料均能如期提報。 二、年度目標之明確性：年度目標明確且具挑戰性，均已加強溝通、克服困難以達成原設定目標，目前績效良好。 三、進度及預算控制情形與結果：依管考週期，每季及年度進度尚符預定進度。 四、計畫管制作為：計畫管制作業機制完備，且均積極落實執行。		
評核意見	計畫管制作業機制完備。		

2.1.2 進度控制情形與結果

權數(%)	自評得分	評核得分
3.00	3.00	2.88

進度控制情形與結果	權數(%)	自評分數	評核分數
	3.00	100	96
績效說明	依管考週期，每季及年度進度尚符預定進度。		
評核意見	1. 執行進度管控良好，如期完成年度工作；惟培訓計畫延後辦理(因疫情)。 2. 進度尚符預定進度。		

2.1.3 經費運用

權數(%)	自評得分	評核得分
15.00	9.70	9.55

(1)預算執行控制情形	權數(%)	自評分數	評核分數
	5.00	48	47

績效說明	可支用數 31,430 千元，實支數 20,979 千元，已執行應付未付數 0 千元，節餘數 0 千元，執行率 67%，依管考週期，年度進度尚符合預定進度且如期完成，努力達成各項目標。		
評核意見	執行率 67%，年度進度尚符合預定進度。		
(2)資本支出預算控制結果	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	73	72
績效說明	<p>一、年計畫經費</p> <p>1、分配數 31,430 千元</p> <p>2、實現數 20,979 千元</p> <p>3、已執行應付未付數 0 千元</p> <p>4、節餘數 0 千元</p> <p>5、預付數 0 千元</p> <p>二、資本門預算</p> <p>1、分配數 22,700 千元</p> <p>2、實現數 16,491 千元</p> <p>3、已執行應付未付數 0 千元</p> <p>4、節餘數 0 千元</p> <p>5、預付數 0 千元</p> <p>三、保留數 11,895 千元</p> <p>1.充實內政部消防署與行政院環保署訓練場區工程規劃設計監造勞務採購案，因合約期程跨年度，年度內無法完成，尚需支付數 923 萬 3,428 元辦理保留（合約期程：108/12/16-112/12/31）。</p> <p>2.109 年東南亞地區國際交流暨化災應變培訓計畫，因嚴重特殊傳染性肺炎疫情影響需展延至 110 年 9 月，年度內無法完成，尚需支付數 121 萬 7,500 元辦理保留（合約期程：109/6/15-110/9/30）。</p> <p>3.與內政部消防署合辦消防人員及毒化災應變人員化學災害搶救能力精進訓練計畫，因合約期程跨年度，年度內無法完成，尚轉正 144 萬 4,267 元辦理保留（合約期程：109/11/26-110/11/30）。</p> <p>四、不可抗力特殊因素 0 千元</p> <p>五、留存基金循環利用 0 千元</p>		
評核意見	合約期程跨年度，年度內無法完成。		

2.2 執行績效

指標項目	權數(%)	自評得分	評核得分
執行績效	80.00	76.00	76.00

2.2.1 年度目標

權數(%)	自評得分	評核得分
50.00	48.00	48.00

(1)完成石化災害洩漏 情境訓練設施安裝	權數(%)	自評分數	評核分數
	30.00	100	100
預定達成目標	完成石化災害洩漏情境訓練設施安裝		
實際達成目標	完成石化災害洩漏情境訓練設施安裝		
績效說明	<p>「石化災害洩漏情境訓練設施採購案」內容包含仿真石化設施模組（加熱器 1 組、反應器 1 組、冷卻器 1 組、蒸餾塔 1 組）、訓練模擬設施（氣體洩漏模擬情境 3 組、液體洩漏模擬情境 3 組、火點模擬情境 2 組），已於 108 年 7 月 10 日決標，本局於 108 年 9 月 3 日審核可細部設計，於 108 年 12 月 4 日核定整體施工計畫書、整體品質計畫書，後續開始於廠內進行設施模組打造。本局於 109 年 2 月 5 日至設施模組製造廠辦理執行進度督導現勘，設施模組主體已於工廠內打造完成，現勘缺失部分已請廠商改善完成，另已於 3 月 31 日完成現場之燃料儲槽連接管線埋設。本局於 109 年 6 月 4 日至設施模組製造廠辦理執行進度督導現勘，設施模組主體已於工廠內預組立測試，6 月 15 日會同監造單位及施工廠商辦理現場鋼筋取樣試驗合格，並會同出席勞安說明會，落實勞安宣導。本局於 109 年 6 月 23 日會同監造單位及施工廠商辦理現場混凝土取樣試驗，坍度跟氯離子皆合格，圓柱試體 28 天齡期到後，送實驗室試驗。109 年 7 月仿真石化模具已安裝於基礎地坪，本局於 8 月 4 日與內政部消防署共同辦理「毒化災訓場興建籌備辦公室揭牌儀式暨石化災訓練設施安座典禮」，德國技師於 9 月 10 日來臺進行氣體、液體洩漏及火點模擬設施安裝，並於 10 月 26 日安裝測試並交貨，本局於 11 月 13 日完成驗收，於 11 月 30 日撥付設施尾款。</p>		

評核意見	完成石化災害洩漏情境訓練設施安裝。		
(2)完成毒化災訓練場區工程規劃方案核定及細部設計初審	權數(%)	自評分數	評核分數
	20.00	90	90
預定達成目標	完成毒化災訓練場區工程細部設計初審		
實際達成目標	完成毒化災訓練場區工程細部設計初審		
績效說明	「充實內政部消防署與行政院環保署訓練場區工程」係內政部消防署與本局共同委託內政部營建署專業代辦，其委託規劃設計監造勞務採購案，已於 108 年 12 月 16 日決標，內政部消防署於分別於 109 年 1 月 9 日、2 月 20 日及 3 月 26 日召開建築師第 1 次、第 2 次及第 3 次規劃設計簡報會議，營建署於 5 月 4 日召開規劃設計定案前專家學者聯合審查會議，並經技服廠商修正完妥，規劃設計方案於 9 月 7 日確認審定，建築師刻正進行細部設計。		
評核意見	完成毒化災訓練場區工程細部設計初審。		

2.2.2 指定指標

權數(%)	自評得分	評核得分
20.00	20.00	20.00

(1)工程勞安控管	權數(%)	自評分數	評核分數
	15.00	100	100
預定達成目標	年度內完全無重大工安事故發生。		
實際達成目標	年度內完全無重大工安事故發生。		
績效說明	一、「石化災害洩漏情境訓練設施採購案」內容包含仿真石化設施模組(加熱器 1 組、反應器 1 組、冷卻器 1 組、蒸餾塔 1 組)、訓練模擬設施(氣體洩漏模擬情境 3 組、液體洩漏模擬情境 3 組、火點模擬情境 2 組)，已於 108 年 7 月 10 日決標，本局於 108 年 9 月 3 日審查核可細部設計，於 108 年 12 月 4 日核定整體施工計畫書、整體品質計畫書，後續開始於廠內進行設施模組打造。本局於 109 年 2 月 5 日至設施模組製造廠辦理執行進度督導現勘，設施模組主體已於工廠		

	<p>內打造完成，現勘缺失部分已請廠商改善完成，另已於 3 月 31 日完成現場之燃料儲槽連接管線埋設。本局於 109 年 6 月 4 日至設施模組製造廠辦理執行進度督導現勘，設施模組主體已於工廠內預組立測試，6 月 15 日會同監造單位及施工廠商辦理現場鋼筋取樣試驗合格，並會同出席勞安說明會，落實勞安宣導。本局於 109 年 6 月 23 日會同監造單位及施工廠商辦理現場混凝土取樣試驗，坍度跟氯離子皆合格，圓柱試體 28 天齡期到後，送實驗室試驗。109 年 7 月仿真石化模具已安裝於基礎地坪，本局於 8 月 4 日與內政部消防署共同辦理「毒化災訓場興建籌備辦公室揭牌儀式暨石化災訓練設施安座典禮」，德國技師於 9 月 10 日來臺進行氣體、液體洩漏及火點模擬設施安裝，並於 10 月 26 日安裝測試並交貨，本局於 11 月 13 日完成驗收，於 11 月 30 日撥付設施尾款。</p> <p>二、本案本局為確保執行品質，另委託監造廠商協助督導，本局於設施廠內打造期間即會同監造進行 2 次督導，後續現場施作 2 次鋼筋取樣、3 次混凝土取樣試驗，亦至現場督導並確認廠商完成勞工安全衛生說明及危害告知作業，環境事故中區技術小組亦協助每週進行巡檢，確保現場工地人員安全，年度內完全無重大工安事故發生。</p>		
評核意見	年度內完全無重大工安事故發生。		
(2)工程環保控管	權數(%)	自評分數	評核分數
	5.00	100	100
預定達成目標	年度內遭環保單位開立罰單每件扣 10 分，遭民眾陳情環境污染或噪音每件扣 5 分（均以環保單位之資料為依據）。		
實際達成目標	年度內未遭環保單位開立罰單。		
績效說明	<p>一、「石化災害洩漏情境訓練設施採購案」內容包含仿真石化設施模組（加熱器 1 組、反應器 1 組、冷卻器 1 組、蒸餾塔 1 組）、訓練模擬設施（氣體洩漏模擬情境 3 組、液體洩漏模擬情境 3 組、火點模擬情境 2 組），已於 108 年 7 月 10 日決標，本局於 108 年 9 月 3 日審查核可細部設計，於 108 年 12 月 4 日核定整體施工計畫書、整體品質計畫書，後續開始於廠內進行設施模組打造。本局於 109 年 2 月 5 日至設施模組製造廠辦理執行進度督導現勘，設施模組主體已於工廠</p>		

	<p>內打造完成，現勘缺失部分已請廠商改善完成，另已於 3 月 31 日完成現場之燃料儲槽連接管線埋設。本局於 109 年 6 月 4 日至設施模組製造廠辦理執行進度督導現勘，設施模組主體已於工廠內預組立測試，6 月 15 日會同監造單位及施工廠商辦理現場鋼筋取樣試驗合格，並會同出席勞安說明會，落實勞安宣導。本局於 109 年 6 月 23 日會同監造單位及施工廠商辦理現場混凝土取樣試驗，坍度跟氯離子皆合格，圓柱試體 28 天齡期到後，送實驗室試驗。109 年 7 月仿真石化模具已安裝於基礎地坪，本局於 8 月 4 日與內政部消防署共同辦理「毒化災訓場興建籌備辦公室揭牌儀式暨石化災訓練設施安座典禮」，德國技師於 9 月 10 日來臺進行氣體、液體洩漏及火點模擬設施安裝，並於 10 月 26 日安裝測試並交貨，本局於 11 月 13 日完成驗收，於 11 月 30 日撥付設施尾款。</p> <p>二、本案本局為確保執行品質，另委託監造廠商協助督導，本局於設施廠內打造期間即會同監造進行 2 次督導，後續現場施作 2 次鋼筋取樣、3 次混凝土取樣試驗，亦至現場督導，環境事故中區技術小組亦協助每週進行巡檢，避免環境污染或噪音事件發生，年度內未遭環保單位開立罰單。</p>
評核意見	達成預定目標。

2.2.3 特殊績效

權數(%)	自評得分	評核得分
10.00	8.00	8.00

特殊績效	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	80	80
績效說明	<p>一、本局 109 年持續辦理「109 年東南亞地區國際交流暨化災應變培訓計畫」，藉該計畫辦理國際化災培訓育成班，計有東南亞 6 國 40 名在臺留學生參訓。課程中提供我國化學品管理、毒管法修法與化災應變資訊查詢與運用等事宜，讓學員體驗本局之仿真應變模組。除課程外，藉此宣傳我國應變人員訓練及毒化災訓場訊息。現階段訓場建置已完成，後續將提供更多專業課程，屆時將邀請歷屆學員與更多東</p>		

南亞國家學員或管理階層來臺參訓，持續搭建與東南亞國家化災交流平臺，提升國際競爭力。

二、本局 109 年 8 月 4 日舉辦毒化災訓場興建籌備辦公室揭牌暨石化災訓練設施安座典禮，由本局謝局長燕儒及消防署陳署長文龍共同主持，並邀請南投縣消防局陳副局長隆儒、環保局林副局長興傑等嘉賓蒞臨共襄盛舉，本設施完成後將提升國內石化災害訓練完整性，強化石化業現場緊急應變人員的災害處理能力。當日本局及消防署皆發布新聞稿，計有大紀元等媒體主動報導。

三、為因應複合型災害，提升消防人員毒化災防救智能，本局 109 年持續與新北市、彰化縣、屏東縣政府消防局合作辦理化災搶救訓練，並與消防署訓練中心合作辦理化災搶救訓練，109 年 6 至 11 月間辦理消防人員強化毒化災基礎認知訓練 10 梯次共 500 人參與，109 年 11 月至 12 月間辦理港埠化災搶救精進訓練共識訓練 4 梯次共 142 人參與，邀請消防及環保、交通部、工業局、海委會等單位同仁參加，藉由跨部會協調整合，增進彼此合作默契。

四、本局於 109 年 9 月至 10 月辦理與企業管理階層之「化學物質管理政策溝通座談」3 場次，計 10 多家業者參與，議程中安排毒化災專業訓練場規劃設施介紹，請業者踴躍提供設施規劃意見，做為未來建置參考，落實社會多元參與，加強政策溝通及協調。

五、109 年 8 月 4 日由內政部消防署與本署合作之「毒化災訓場興建籌備辦公室」正式成立，由內政部消防署提供辦公場所，供本署相關工作人員進駐辦公，就近處理後續計畫推動相關事宜，不僅發揮政府行政一體、部會相互合作的精神，更增進後續行政效率，加速工程推動，相關績效明顯優於歷年成果。

六、依契約石化災害洩漏情境訓練設施驗收前應由國外技師進行安裝測試，109 年度因嚴重特殊傳染性肺炎疫情影響，國外技師來臺行程等受嚴重影響，若未妥善安排恐影響後續驗收點交時程，本署與承攬業者通力合作，全力克服國外技師來臺阻礙，使原廠技師得以於 9 月 10 日來臺進行氣體、液體洩漏及火點模擬設施安裝，於 10 月 26 日完成安裝測試並交貨，於 11 月 13 日完成驗收，109 年 11 月 30 日撥款結案，期間相關人員皆遵守防疫相關措施，未感嚴重染特殊傳染性肺炎，相關經驗足為後續類案之參考。

評核意見

辦理國際化災培訓育成班，持續搭建與東南亞國家之化災交流平臺，提升國際競爭力。

3. 執行成效與檢討

3.1 執行成效

一、「充實內政部消防署與行政院環保署訓練場區工程」係內政部消防署與本局共同委託內政部營建署專業代辦，其委託規劃設計監造勞務採購案，於 108 年 12 月 16 日決標，內政部消防署於分別於 109 年 1 月 9 日、2 月 20 日及 3 月 26 日召開建築師第 1 次、第 2 次及第 3 次規劃設計簡報會議，營建署於 5 月 4 日召開規劃設計定案前專家學者聯合審查會議，並經技服廠商修正完妥，規劃設計方案於 9 月 7 日確認審定，11 月 19 日同意備查規劃設計報告書，110 年 1 月 6 日完成基本設計初審，建築師刻正進行細部設計。

二、因應工程所需經費增加，本署遂於 108 年 6 月 20 日將「建置毒化災訓練設施及資材調度中心計畫」修正草案提供內政部消防署彙辦，內政部於 108 年 8 月 1 日將「內政部消防署訓練中心充實建置中程計畫」及「子計畫 - 環保署建置毒化災訓練設施及資材調度中心計畫」函報行政院辦理計畫變更，將計畫期程延長至 112 年，本署總經費由 3 億 6,700 萬元，修正為 4 億 4,557 萬元。行政院核定計畫修正案，內政部於 109 年 5 月 5 日將國發會等各部會審議意見回復內容函報行政院，行政院秘書長於 5 月 13 日函送國發會審議，國發會於 6 月 16 日函復消防署，請該署會同本署參酌該會及相關機關審議意見釐清說明，並修正計畫書後函送該會續審，本署於 6 月 18 日將本署修正資料函送消防署彙辦，內政部於 6 月 20 日將修正資料函復國發會，行政院已於 8 月 7 日函復內政部原則同意。

三、「石化災害洩漏情境訓練設施採購案」，內容包含仿真石化設施模組（加熱器 1 組、反應器 1 組、冷卻器 1 組、蒸餾塔 1 組）、訓練模擬設施（氣體洩漏模擬情境 3 組、液體洩漏模擬情境 3 組、火點模擬情境 2 組），於 108 年 7 月 10 日決標，10 月 14 日審查細部設計核可，12 月 4 日核定整體施工計畫書、整體品質計畫書，設施模組開始於廠內進行打造，本局於 109 年 2 月 5 日至設施模組製造廠辦理執行進度督導現勘，設施模組主體已於工廠內打造完成，現勘缺失部分已請廠商改善完成，3 月 31 日完成安裝現場之燃料儲槽連接管線埋設，雜項執照於 109 年 5 月 14 日核發，本局於 6 月 4 日再次至設施模組製造廠辦理執行進度督導現勘，設施模組主體已於工廠內預組立測試，6 月 5 日、6 月 15 日會同監造單位及施工廠商辦理鋼筋取樣試驗，並會同出席勞安說明會，落實勞安宣導。本局於 6 月 23 日、7 月 6 日、7 月 21 日會同監造單位及施工廠商辦理混凝土取樣試驗，坍度跟氯離子皆合格，依規定送實驗室試驗。基礎地坪施作完成後隨即安裝將仿真石化模具，德國技師亦於 9 月 10 日來臺進行氣體、液體洩漏及

火點模擬設施安裝，於 10 月 26 日完成安裝測試並交貨，於 11 月 13 日完成驗收，109 年 11 月 30 日撥款結案。

四、本局 109 年 8 月 4 日舉辦毒化災訓場興建籌備辦公室揭牌儀式暨石化災訓練設施安座典禮，由本局謝局長燕儒及內政部消防署陳署長文龍共同主持，並邀請南投縣政府消防局陳副局長隆儒、環保局林副局長興傑等嘉賓蒞臨共襄盛舉，本設施完成後將顯著提升國內石化災害訓練的完整性，強化石化業現場緊急應變人員的災害處理能力。此外，消防署提供共享辦公空間，合作推動訓練場區建置，以此共享模式，強化業務合作效率。

五、配合毒性及關注化學物質專業應變人員管理辦法於 109 年 5 月 14 日辦理草案預告，6 月 9 日辦理草案研商會預告，8 月 12 日送法規會審查，10 月 15 日至主管會報告，11 月 3 日發布，內容包含訓練時數及課程大綱，並參照先進國家危害性物質應變人員訓練制度，與國際接軌，採用美國聯邦法規 29 CFR 1910.120(q)及美國消防協會 NFPA 472 規範，並輔以我國現況定專業應變人員等級規範，完成五級制毒化災應變人員各級別課程訓練時數及內容，包含認知級 8 小時、操作級 8 小時、技術級 24 小時、指揮級 24 小時及專家級 24 小時課程規劃共計 88 小時。

六、為因應複合型災害發生，提升消防人員毒化災防救智能，保護救災人員安全，本局 109 年除持續與新北市、彰化縣、屏東縣政府消防局合作辦理化學災害搶救訓練外，並與內政部消防署訓練中心合作辦理化災搶救訓練，109 年 6 月至 11 月間辦理消防人員強化毒化災基礎認知訓練課程 10 梯次，共計 500 人次參與，109 年 11 月至 12 月間辦理港埠化災搶救精進訓練共識訓練 4 梯次，共計 142 人次參與，邀請消防及環保、交通部、經濟部工業局、海委會等單位同仁參加，藉由跨部會協調整合，增進彼此合作默契。

七、本局 109 年持續辦理「109 年東南亞地區國際交流暨化災應變培訓計畫」，藉由該計畫辦理國際化災培訓育成班，為期 2 天的訓練，計有越南、印尼、印度、菲律賓、泰國及巴基斯坦等 6 國，共 40 名在臺留學生參訓，訓練地點選擇於國立雲林科技大學、工業技術研究院中分院及消防署訓練中心分別進行。於課程中提供我國化學品管理方式、毒管法修法與化災應變資訊查詢與運用等事宜，也讓學員體驗本局之仿真應變模組。除既有之課程外，藉此宣傳我國應變人員訓練及毒化災訓場之訊息。現階段訓場建置已完成，後續將提供更多專業課程，屆時，也將再次邀請歷屆學員與更多東南亞國家學員或管理階層之人員來臺參訓，持續搭建與東南亞國家之化災交流平臺。

八、本局於 109 年 9 月至 10 月間辦理與企業管理階層之「化學物質管理政策溝通座談」3 場次，計 10 多家業者參與，議程中安排毒化災專業訓練場規劃設施介紹，請業者踴躍提供設施規劃意見，做為未來建置參考，落實社會多元參與，加強政策溝通及協調。

3.2 執行檢討

一、「充實內政部消防署與行政院環保署訓練場區工程」係內政部消防署與本局共同委託內政部營建署專業代辦，惟因執行地點缺工、天候不穩定、執行成本較高、營建物價上漲等因素，自 107 年 5 月至 108 年 8 月間，經 5 次公告招標，均無廠商投標而流標，內政部營建署於其間召開多次流標檢討會議，與潛在投標廠商進行訪談，徵詢廠商意見，重新檢討建置經費，並於會議中決議由原本統包方式改採傳統標方式，先委託規劃設計監造再辦理工程發包，其委託規劃設計監造勞務採購案，已於 108 年 12 月 16 日決標。

二、因應工程所需經費增加，本署遂於 108 年 6 月 20 日將「建置毒化災訓練設施及資材調度中心計畫」修正草案提供內政部消防署彙辦，內政部於 108 年 8 月 1 日將「內政部消防署訓練中心充實建置中程計畫」及「子計畫 - 環保署建置毒化災訓練設施及資材調度中心計畫」函報行政院辦理計畫變更，將計畫期程延長至 112 年，本署總經費由 3 億 6,700 萬元，修正為 4 億 4,557 萬元。內政部於 109 年 5 月 5 日及 6 月 20 日將兩次審議意見回復內容函報行政院，行政院已於 109 年 8 月 7 日函復內政部原則同意。

三、因「內政部消防署訓練中心充實建置中程計畫」及「子計畫 - 環保署建置毒化災訓練設施及資材調度中心計畫」修正案，尚未獲行政院同意期間，規劃設計方案內容內政部消防署尚無法據以審定其內容，故細部設計工作略有延誤，因此，相關工程經費無法如期撥付。

3.3 改善措施與策進作為

一、「充實內政部消防署與行政院環保署訓練場區工程」，於行政院核定計畫修正期間仍就不收影響部分同步推動，內政部消防署已分別於 109 年 1 月 9 日、109 年 2 月 20 日及 109 年 3 月 26 日召開 3 次規劃設計簡報會議，營建署於 109 年 5 月 4 日召開規劃設計定案前專家學者聯合審查會議，督促建築師依審查意見儘速修正，行政院於 109 年 8 月 7 日核定修正計畫內容後，內政部消防署即刻於 109 年 9 月 7 日審定規劃設計方案，並於 109 年 11 月 19 日同意備查規劃設計報告書，於 110 年 1 月 6 日完成基本設計初審，刻正送工程會複審，並同步進行細部設計作業。

二、戶外訓場之「石化災害洩漏情境訓練設施採購案」，不受室內訓場工程進度影響，於 108 年 7 月 10 日決標，108 年 10 月 14 日完成細部設計，108 年 12 月 4 日核定整體施工計畫書、整體品質計畫書，109 年設施開始於廠內打造，4 月於廠內打造完成，雜項執照於 109 年 5 月 14 日核發，109 年 7 月 21 日完成基礎地坪施作，109 年 8 月 4 日辦理安座典禮，109 年 10 月 26 日完成設施安裝，109 年 11 月 13 日驗收合格，109 年 11 月 30 日撥款結案。

三、「石化災害洩漏情境訓練設施採購案」之氣體洩漏、液體洩漏、火點情境模擬設施，需德國技師來臺安裝，雖有新冠肺炎疫情影響，仍請廠商配合申請商務履約簽證，並配合 COVID-19 核酸檢驗及居家檢疫措施，相關程序完成後即至現場進行設施安裝。

四、「石化災害洩漏情境訓練設施採購案」於執行過程中皆有進行品質管控，本局亦另外委託監造廠商協助，中區環境事故專業技術小組也依委辦計畫合約協助至少每月 2 次巡檢，本局於 109 年 2 月 5 日及 6 月 4 日至設施模組製造廠辦理執行進度督導現勘，109 年 6 月 5 日及 6 月 15 日至設施施作現場督導鋼筋取樣試驗，109 年 6 月 23 日、7 月 6 日、7 月 21 日督導混凝土取樣試驗，現場若發現問題皆請廠商立即改善。

3.4 上年度評核意見研處情形

(一) 環保署化學局與消防署共同推動訓場建置，藉由共享模式，強化業務合作效率，毒化災訓練設施，在國內尚為稀少係屬新興領域，具高度挑戰性，已加強溝通，克服困難。

回應:謝謝委員指教。109 年持續加強溝通，於 8 月 4 日舉辦毒化災訓場興建籌備辦公室揭牌儀式暨石化災訓練設施安座典禮，由環保署化學局局长及內政部消防署署長共同主持，以此共享模式，強化業務合作效率。

(二) 經費運用管控尚屬良好，已完成毒化災訓場及資材調度中心統包工程基本設計、訓練模組細部設計及訓練設備採購驗收等成果，未來有待加強改善措施與策進作為。

回應:謝謝委員指教。109 年即使遭受新冠肺炎影響，仍加速戶外訓場之石化災害洩漏情境訓練設施執行，於 10 月如期完成安裝，並撥款結案。

(三) 已辦理多項活動但未提及具體成果(僅說明辦理過程)，有關訓練設施內容與項目、分項工作參與監督管控、品質管控成果(僅提出勞安、環保無違規罰單)等，尚未充分說明及提列。

回應:謝謝委員指教。108 年及 109 年之成果已依委員意見補充具體成果及背景說明。

(四) 工程勞安控管、工程環保控管因 108 年仍在設計階段，訓練場仍未施工，訓練設備、設施完成採購驗收，銜接上建議要注意；工程仍未開始，二項指標自評為達成目標滿分較不合理；目標訂定超前部署太多，未來宜更謹慎。

回應:謝謝委員指教。戶外訓場之石化災害洩漏情境訓練設施已於 109 年 5 月至現場施作，於 10 月完成安裝，可適用工程勞安控管及工程環保控管目標，並達成目標。

4. 評核結果

4.1 成績評定

自評		評核	
分數	等第	分數	等第
90.70	優等	90.43	優等

4.2 評核意見

1.執行進度管控良好，如期完成年度工作；惟培訓計畫延後辦理(因疫情)。

- 2.辦理國際化災培訓育成班，持續搭建與東南亞國家之化災交流平臺，提升國際競爭力。
- 3.訓練場區工程係委託內政部營建署專業代辦，惟因執行地點缺工、天候不穩定等因素，經 5 次公告招標均流標，後續應依檢討修正情形，積極辦理。
- 4.經費運用比例較低。
- 5.完成石化災害洩漏情境訓練設施安裝，可供後續訓練應用。
- 6.特殊績效展現宜再強化
 - (1)顯著優於歷年成果之具體績效。
 - (2)克服困難之顯著績效。
- 7.完成石化災害洩漏情境訓練設施部分，建議規畫提前使用，善用化災量能，提升專業技能。

5. 計畫附件資料

6. 計畫成果照片