

# 108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)	276,669
管制級別	自行管制	年計畫經費(千元)	69,669
計畫年度摘要	建置毒化災訓練設施及資材調度中心，以提供各級應變人員進行完整專業訓練。		

### 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
年計畫經費	69,669	61,721	0	0	0	61,721	88.59	7,948
資本門預算	69,669	61,721	0	0	0	61,721	88.59	

## 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	16.34	16.24

#### 2.1.1 行政作業

權數(%)	自評得分	評核得分
2.00	1.58	1.58

行政作業	權數(%)	自評分數	評核分數
	2.00	79	79
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	新計畫具挑戰性，已加強溝通，克服困難。		

### 2.1.2 進度控制情形與結果

權數(%)	自評得分	評核得分
3.00	2.46	2.46

進度控制情形與結果	權數(%)	自評分數	評核分數
	3.00	82	82
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	管考週期，年進度尚符預定進度。		

### 2.1.3 經費運用

權數(%)	自評得分	評核得分
15.00	12.30	12.20

(1)預算執行控制情形	權數(%)	自評分數	評核分數
	5.00	68	68
績效說明	可支用數69,669千元，實支數61,721千元，已執行應付未付數0千元，節餘數0千元，執行率88.59%，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88.59%·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	89	88
績效說明	<p>一、年計畫經費</p> <p>1、分配數69,669千元</p> <p>2、實現數61,721千元</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69,669千元</p> <p>2、實現數61,721千元</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7,948千元</p> <p>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合約金額3,858萬4,537元·本局分攤1,300萬8,637元(108年度794萬7,944元、109以後年度506萬693元)·因合約期程跨越年度·年度內無法完成·尚需支付數794萬7,944元辦理保留(合約期程:108/12/16-112/12/31)。</p> <p>四、不可抗力特殊因素0千元</p>		
評核意見	執行率88.59%·尚符合預定進度。		

## 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	78.00	75.10

### 2.2.1 年度目標

權數(%)	自評得分	評核得分
50.00	50.00	48.70

(1)完成毒災訓練設施1處及資材調度中心1處建置累計達成率	權數(%)	自評分數	評核分數
	40.00	100	98
預定達成目標	完成毒化災訓場及資材調度中心統包工程基本設計。		
實際達成目標	完成毒化災訓場及資材調度中心統包工程基本設計。		
績效說明	委託內政部營建署代辦「充實內政部消防署與行政院環保署訓練場區工程」，其委託規劃設計監造案已於12月16日決標，且營建署已於招標前自行完成基本設計。		
評核意見	完成訓場統包工程基本設計。		
(2)完成毒化災訓練需求模組設計、設備採購累計達成率	權數(%)	自評分數	評核分數
	10.00	100	95
預定達成目標	完成訓練需求模組設計及訓練設備採購驗收。		
實際達成目標	<p>一、已於108年10月14日完成「石化災害洩漏情境訓練設施採購案」模組細部設計。</p> <p>二、已於108年10月4日完成「中區毒化災訓練場偵檢、防護及止漏設備採購案」訓練設備採購驗收。</p>		
績效說明	<p>一、辦理「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，決標金額4,793萬7,487元，已於9月3日辦理細部設計審查會議，審查結果修正後通過，廠商於10月5日函送細部設計修正稿，本局已於10月14日審查核可，並撥付第1期款新臺幣239萬6,874元，另本局已於12月4日核定整體施工計畫書、整體品質計畫書，12月30日撥付第2期款3,115萬9,367元，刻正辦理雜項執照申請作業。</p> <p>二、辦理「中區毒化災訓練場偵檢、防護及止漏設備採購案」，內容包含可隨身攜帶式層析質譜儀、A級防護衣電子式呼吸器組、空氣灌充機及防爆充氣櫃、鋼瓶處理砲車、移動式除污帳篷、紅外線熱影像儀</p>		

	、快速偵檢儀器、止漏工具組等，已於108年4月9日決標，決標金額2,580萬元，已於9月23日交貨，並於10月4日辦理驗收合格，10月21撥款結案。
評核意見	完成模組細部設計及訓練設備採購驗收。

## 2.2.2 指定指標

權數(%)	自評得分	評核得分
20.00	20.00	18.40

(1)工程勞安控管	權數(%)	自評分數	評核分數
	15.00	100	92
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	<p>一、委託內政部營建署代辦「充實內政部消防署與行政院環保署訓練場區統包工程（含3後續擴充訓場勞務採購）」，自107年5月至108年1月，經4次公告招標，均無廠商投標而流標，內政部營建署於108年2月至5月間召開兩次流標檢討會議，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，使建置經費更具合理性，增加廠商投標意願，於108年6月19日再次上網公告，惟8月20日開標仍無廠商投標而流標，內政部營建署遂於8月26日再次召開流標檢討會議，會議中決議改採傳統標方式，先委託規劃設計監造再辦理工程發包，委託規劃設計監造案已於108年9月23日上網公告，11月12日辦理開標，1家廠商投標且資格符合，11月28日辦理評選會議，並於12月16日辦理議價決標。</p> <p>二、目前尚在設計階段，因此尚未有品質管控成果，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	92
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、委託內政部營建署代辦「充實內政部消防署與行政院環保署訓練場區統包工程（含3後續擴充訓場勞務採購）」，自107年5月至108年1月，經4次公告招標，均無廠商投標而流標，內政部營建署於108年2月至5月間召開兩次流標檢討會議，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，使建置經費更具合理性，增加廠商投標意願，於108年6月19日再次上網公告，惟8月20日開標仍無廠商投標而流標，內政部營建署遂於8月26日再次召開流標檢討會議，會議中決議改採傳統標方式，先委託規劃設計監造再辦理工程發包，委託規劃設計監造案已於108年9月23日上網公告，11月12日辦理開標，1家廠商投標且資格符合，11月28日辦理評選會議，並於12月16日辦理議價決標。</p> <p>二、目前尚在設計階段，因此尚未有品質管控成果，年度內未遭環保單位開立罰單。</p>
評核意見	年度內未遭環保單位開立罰單。

### 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、本局與內政部消防署為共同推動訓練場區建置工作及各項合辦計畫，消防署於108年5月7日同意提供共享空間供貴局派員進駐，相關辦公所需用具由本局自行請購及布置該辦公環境，名稱為毒化災訓場興建籌備辦公室，目前籌備辦公室已布置完成，以此共享模式，將強化業務合作效率，獲得更佳的作業成效。</p> <p>二、本局108年於北中南三區辦理6場次毒災聯防組織組訓，共計1,660人次，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。</p> <p>三、本局108年持續辦理「2019東南亞國際化災培訓交流計畫」，藉由</p>		

	<p>該計畫辦理國際化災FRO(First Responder Operations)級訓練育成班及國際合作班，計有越南、印度、印尼、馬來西亞、巴基斯坦等5國，共44名學員參訓，並與內政部消防署合作，訓練地點選擇於消防署訓練中心，於課程中提供我國化學品管理方式、毒管法修法、應變處理機制、專業應變人員訓練及管理辦法與毒化災訓場建置等事宜，於課程中除既有之課程外，藉此宣傳我國應變人員訓練及毒化災訓場之訊息。此外，配合專業應變人員訓練及管理辦法等相關法令制定，我國毒化災應變人員未來將採分級訓練，現階段邀請東南亞學員參訓屬操作級課程，未來尚有技術級、指揮級、專家級等高階課程，待未來訓場建置完成後將可提供更多專業課程，吸引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。</p>
<p>評核意見</p>	<p>與消防署共同推動訓場建置，共享模式，強化業務合作效率。</p>

### 3. 執行成效與檢討

#### 3.1 執行成效

一、委託內政部營建署代辦「充實內政部消防署與行政院環保署訓練場區統包工程（含3後續擴充訓場勞務採購）」，自107年5月至108年1月，經4次公告招標，均無廠商投標而流標，內政部營建署於108年2月至5月間召開兩次流標檢討會議，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，使建置經費更具合理性，增加廠商投標意願，於108年6月19日再次上網公告，惟8月20日開標仍無廠商投標而流標，內政部營建署遂於8月26日再次召開流標檢討會議，會議中決議改採傳統標方式，先委託規劃設計監造再辦理工程發包，委託規劃設計監造案已於108年9月23日上網公告，11月12日辦理開標，1家廠商投標且資格符合，11月28日辦理評選會議，並12月16日辦理議價決標。

二、上開工程所需經費約新臺幣（下同）2億6,000萬元（含間接工程費用），相較前次招標增加約9,205萬724元，本署已於108年6月20日將修正計畫草案提供內政部消防署彙辦，內政部已於8月1日彙整函報行政院辦理計畫變更，本次擬將計畫期程延長至112年，本署總經費由3億6,700萬元，修正為4億4,557萬元，增加7,857萬元。國發會於10月3日函復行政院秘書長審議意見，行政院秘書長於10月25日函請內政部照國家發展委員會審議意見辦理，並副知本署，本署於11月18日將審議意見回復內容函送內政部消防署彙辦。

三、辦理「中區毒化災訓練場偵檢、防護及止漏設備採購案」，內容包含可隨身攜帶式層析質譜儀、A級防護衣電子式呼吸器組、空氣灌充機及防爆充氣櫃、鋼瓶處理砲車、移動式除污帳

篷、紅外線熱影像儀、快速偵檢儀器、止漏工具組等，已於108年4月9日決標，決標金額2,580萬元，已於9月23日交貨，並於10月4日辦理驗收合格，10月21撥款結案。

四、辦理「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，決標金額4,793萬7,487元，已於9月3日辦理細部設計審查會議，審查結果修正後通過，廠商於10月5日函送細部設計修正稿，本局已於10月14日審查核可，並撥付第1期款新臺幣239萬6,874元，另本局已於12月4日核定整體施工計畫書、整體品質計畫書，12月30日撥付第2期款3,115萬9,367元，刻正辦理雜項執照申請作業。

五、辦理「石化災害洩漏情境訓練設施委託監造技術服務案」，已於108年8月6日決標，決標金額73萬5,000元，已於8月13日召開啟動會議，並於8月19日同意核定服務實施計畫書，於9月10日撥付第1期款7萬3,500元，本局已於11月1日核定監造計畫書，12月30日撥付第2期款29萬4,000元。

六、配合毒性及關注化學物質專業應變人員管理辦法(草案)及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。

七、本局與內政部消防署為共同推動訓練場區建置工作及各項合辦計畫，消防署於108年5月7日同意提供共享空間供貴局派員進駐，相關辦公所需用具由本局自行請購及布置該辦公環境，名稱為毒化災訓場興建籌備辦公室，目前籌備辦公室已布置完成，以此共享模式，將強化業務合作效率，獲得更佳的作業成效。

八、本局108年於北中南三區辦理6場次毒災聯防組織組訓，共計1,660人次，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。

九、本局108年持續辦理「2019東南亞國際化災培訓交流計畫」，藉由該計畫辦理國際化災FRO (First Responder Operations)級訓練育成班及國際合作班，計有越南、印度、印尼、馬來西亞、巴基斯坦等5國，共44名學員參訓，並與內政部消防署合作，訓練地點選擇於消防署訓練中心，於課程中提供我國化學品管理方式、毒管法修法、應變處理機制、專業應變人員訓練及管理辦法與毒化災訓場建置等事宜，於課程中除既有之課程外，藉此宣傳我國應變人員訓練及毒化災訓場之訊息。此外，配合專業應變人員訓練及管理辦法等相關法令制定，我國毒化災應變人員未來將採分級訓



練，現階段邀請東南亞學員參訓屬操作級課程，未來尚有技術級、指揮級、專家級等高階課程，待未來訓場建置完成後將可提供更多專業課程，吸引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。

### 3.2 執行檢討

委託內政部營建署代辦「充實內政部消防署與行政院環保署訓練場區統包工程」，自107年5月至108年1月，經4次公告招標，均無廠商投標而流標，內政部營建署於108年2月至5月間召開兩次流標檢討會議，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，使建置經費更具合理性，增加廠商投標意願，於108年6月19日再次上網公告，惟8月20日開標仍無廠商投標而流標，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

1.內政部營建署於108年8月26日再次召開流標檢討會議，會議中決議改採傳統標方式，先委託規劃設計監造再辦理工程發包，委託規劃設計監造案已於108年9月23日上網公告，11月28日辦理評選會議，並於12月16日辦理議價決標，後續將請內政部營建署督導廠商加速辦理規劃設計，並依契約分期付款規定辦理請款作業。

2.因應工程招標進度未如預期，本局自辦之「石化災害洩漏情境訓練設施採購案」，屬戶外訓場設施，不受毒化災訓練館主體工程進度影響，提前辦理作業，已於108年7月10日決標，10月14日完成細部設計，12月4日核定整體施工計畫書、整體品質計畫書，刻正辦理雜項執照申請作業，預計於109年完成設置，屆時亦可配合辦理部分毒化災訓練，提供相關配套方案。

## 4. 評核結果

### 4.1 成績評定

自評		評核	
分數	等第	分數	等第
94.34	優等	91.34	優等

### 4.2 評核意見

(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。

(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。

(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。

(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。

## **5. 計畫附件資料**

## **6. 計畫成果照片**