



經濟部

Ministry of Economic Affairs

經濟部產業發展署

114 年度智慧石化永續發展計畫

產業智慧安全導入先期服務

申請簡章

主辦單位：經濟部產業發展署

執行單位：社團法人中華民國工業安全衛生協會

目錄

壹、	計畫緣起與目的	3
貳、	服務內容	3
參、	申請規定	4
一、	申請資格	4
二、	申請方式	4
三、	服務經費	4
四、	受理期間及計畫執行期程	4
五、	申請應備資料	5
六、	注意事項	5
肆、	審查	6
一、	作業流程	6
二、	審查條件	6
三、	服務名額	7
伍、	服務諮詢窗口	7
陸、	附件	8
附件一、	產業智慧安全導入先期服務申請表	9
附件二、	蒐集個人資料告知事項暨個人資料提供同意書	11
附件三、	智慧化技術預算編列表	13
附件四、	專業顧問團隊資格證明文件	14

壹、計畫緣起與目的

石化產業在全球經濟發展中扮演關鍵角色，但隨著時代變遷，面臨多重挑戰，包括設備老化、高昂的維護成本、人力短缺及經驗傳承困難等結構性問題。此外，國際競爭加劇、新技術快速迭代，以及更嚴格的安全與環保法規，進一步加劇了產業的適應壓力。為應對這些挑戰，數位化、大數據及人工智慧等智慧技術的應用逐漸成為解決之道。這些技術不僅能降低營運成本，還能提升預測分析準確性，及早發現潛在風險，對老化工廠的預防性管理有極大助益。同時，智慧化技術亦能促進技術傳承，提升專業知識價值，並提供人力資源配置上的彈性，協助石化與化學產業更有效地應對現代生產與管理需求。

然而，智慧技術導入需要完整配套措施，由可行性分析至執行計畫，需要製程技術、電氣工程、儀表控制、資訊技術及統計分析等多方專業人員的密切配合，本服務旨在協助業者完整規劃，加速業者導入智慧化技術，迎接未來挑戰。

貳、服務內容

為有效協助產業導入智慧安全管理技術，本計畫將網羅具備智慧化相關專業知識的專家與技術團隊，組成多元且專業的專業顧問團隊，協助廠商完整智慧化技術導入規劃及橋接後續智慧石化安全升級補助。導入先期服務預期將提供下列成果：

- 一、**審視廠內規劃**：專家團隊將針對廠區現有基礎設施與技術基礎進行全面檢視，包括現有設備狀態、技術需求與資源配置能力。此階段的目標是協助業者明確導入智慧技術的基礎條件，並釐清技術應用的初步方向。
- 二、**解決方案之規劃**：將提供科學分析，評估技術應用的可行性，同時針對導入目標進行細化，包含技術選型、應用範圍及可能的效益預測，確保方案的完整性與可行性。
- 三、**計畫實施方式之規劃**：與業者共同制定智慧技術導入的詳細執行計畫，包括計畫的架構設計、實施時程及各階段的工作重點。同時，提供分階段目標與資源分配建議，確保計畫能順利執行並達成預期成效。

專業顧問團隊將邀請國內專家學者，根據業者需求安排合適人選共同進廠。於服務完成後，執行團隊將依服務結果彙整、提供 1 份「產業智慧安全導入先期計畫書」，作為智慧化技術導入過程之參考。積極參與服務之業者，將納入明（115）年度補助優先對象。

參、申請規定

一、申請資格

受服務業者需為國內依法辦理公司登記及工廠登記之事業單位，且行業別資格合於下列任一規範者：

- (一)石油及煤製品製造業：依行政院主計總處公布之中華民國行業標準分類，工廠登記產業類別須為「17 石油及煤製品製造業」且為液化石油氣、石油裂解、輕油製程者。
- (二)化學材料及肥料製造：依行政院主計總處公布之中華民國行業標準分類，工廠登記產業類別須為「18 化學材料及肥料製造業」。
- (三)其他化學製品製造業：依行政院主計總處公布之中華民國行業標準分類，工廠登記產業類別須為「19 其他化學製品製造業」。

二、申請方式

- (一)由專業顧問團隊提出或受服務業者主動提出，並填具申請表對應資訊。
- (二)於公告報名期間內，備妥服務申請表及相關應備文件，以下列方式擇一提出申請：

- 1. 掛號郵寄。
- 2. 傳真。
- 3. 電子郵件。

- (三)送件資訊：

聯絡人：社團法人中華民國工業安全衛生協會 佘宛容 管理師

連絡電話：07-550-3115 分機 16；傳真：07-550-3727

E-mail：clover1024@mail.isha.org.tw

地址：813707 高雄市左營區博愛三路 12 號 15 樓

- (四)為確保您的權益，請於申請資料送出後來電確認。

三、服務經費

本服務費用由經濟部產業發展署全額補助。

四、受理期間及計畫執行期程

- (一)受理期間：自即日起至 114 年 6 月 30 日或額滿為止。
- (二)計畫執行期程：自經濟部產業發展署核定通過起至 114 年 11 月 30 日止。

五、申請應備資料

- (一) 產業智慧安全導入先期服務申請表，見附件一。
- (二) 蒐集個人資料告知事項暨個人資料提供同意書，見附件二。
- (三) 智慧化技術預算編列表，見附件三。

備註：檢送之相關申請文件，無論是否通過審查，均不予退還。

六、注意事項

- (一) 若受服務業者已有指定之專業顧問團隊，可由受服務業者或專業顧問團隊推派一位為申請人，填具附件之申請表並用印。
- (二) 若受服務業者尚無指定專業顧問團隊，請於申請表勾選由智慧安全升級服務平台安排專業顧問團隊。
- (三) 申請檢送之申請書內容或文件資料不足時，將由執行單位通知補件，請於3日曆天內補正資料，如逾期視同放棄資格。
- (四) 執行單位於收到申請資料後，將定期辦理專家審查會議，獲選業者將由執行單位通知安排進廠服務。
- (五) 敬請獲選廠商協助配合導入先期服務之資料交流，獲選廠商所提供之相關資料僅限用於本服務案，執行單位將予以保密。
- (六) 將邀請本年度訪視成果豐碩之廠商參與相關經驗分享與成果發表等活動。
- (七) 經濟部產業發展署得因預算刪減，保留、調整服務資源與名額。

肆、審查

因資源有限，受理業者報名後，依下列審查流程及條件擇定本年度優先受服務業者：

一、作業流程

流程	說明
<pre> graph TD A[受服務業者] --> B[書面申請] C[專業顧問團隊] --> B B --> D{資料審核} D -- 不通過 --> E(駁核) D -- 通過 --> F{專家審查} F --> G[備取] F --> H[導入先期] H --> I[臨廠服務 3次] I --> J[智慧化計畫書] K[通知補件] --> D </pre>	<ul style="list-style-type: none"> • 由專業顧問團隊偕受服務業者提出申請，或由受服務業者主動提出。 • 執行單位將進行資料審核；應備資料不足者通知補件。 • 執行單位將定期安排專家進行資料審查。 • 執行單位將通知錄取廠商申請結果並安排進廠時間，未錄取廠商由執行單位另行通知。 • 執行單位偕同智慧化專家正式進場進行服務。 • 完成服務，執行單位提出「產業智慧安全導入先期計畫書」，作為智慧化技術導入過程之參考。

二、審查條件

(一)受服務對象審查項目

審查項目	項目說明	評分占比
1.智慧化預算	智慧化相關預算編列狀況。	20%
2.專業人員	規劃有專業人員負責智慧化推動。	20%
3.現況分析及解決方案	1.具體掌握智慧化技術可解決之廠內現況問題。 2.113 年參與石化產業智慧安全訪視診斷服務。	20%

審查項目	項目說明	評分占比
4.所在地區	工廠設立於高雄且配合之智慧化技術業者於高雄設有據點。	20%
5.其他特殊事項	參與本計畫線上、線下媒合活動；或具積極參與政府計畫之輔導經驗。	20%

(二)專業顧問團隊資格

智慧安全升級服務平台廣邀專業顧問團隊加入，為確保執行品質，團隊需具備下列條件。凡欲加入服務平台之團隊皆須提交相關佐證資料。

資格項目	項目說明
1.專業團隊	團隊包含至少三位具備化學、石化廠相關學經歷或專案執行之成員。
2.實績經驗	具備協助化學、石化業者導入智慧化技術經驗，或過去曾承接政府計畫之團隊。

三、服務名額

服務名額僅限 8 家，執行單位根據審查會議決議擇定本年度優先進廠業者。

伍、服務諮詢窗口

社團法人中華民國工業安全衛生協會 安環高雄技術處

聯絡人：余宛容 管理師

連絡電話：07-550-3115 分機 16；傳真：07-550-3727

E-mail：clover1024@mail.isha.org.tw

聯絡人：周承威 資深工程師

連絡電話：07-550-3115 分機 31；傳真：07-550-3727

E-mail：cwchou839@mail.isha.org.tw

陸、附件

附件一、產業智慧安全導入先期服務申請表

附件二、蒐集個人資料告知事項暨個人資料提供同意書

附件三、智慧化技術預算編列表

附件四、專業顧問團隊資格證明文件

附件一

產業智慧安全導入先期服務申請表(1/2)			
申請日期： 年 月 日			
申請身份	<input type="checkbox"/> 受服務業者(產業別17、18、19)，專業顧問團隊由服務平台安排 <input type="checkbox"/> 專業顧問團隊，請完整填妥受服務業者及專業顧問團隊資料		
申請人	單位	<input type="checkbox"/> 同受服務業者； <input type="checkbox"/> 同專業顧問團隊	
	聯絡人姓名		職稱
	聯絡電話		傳真號碼
	電子郵件		
受服務業者基本資料	聯絡窗口姓名		聯絡窗口電話
	聯絡窗口電子郵件		
	所屬公司		工廠名稱
	產業別		工廠登記證號
	核心產品		
	統一編號		工廠員工人數 (經常性雇用) 人
	工廠地址		
	公司資本額	千萬元(請檢附公司登記證)	
	目前導入智慧化技術情形	請檢附1.智慧化專業部門組織架構圖 2.智慧化預算編列表(參閱附件三)	
專業顧問團隊由智慧安全升級服務平台安排： <input type="checkbox"/> 是，免填本申請表第2頁、 <input type="checkbox"/> 否，請續填本申請表第2頁		受服務單位簽章	
		本欄位可使用章包含工廠印章、工廠負責人簽章、收發章	

產業智慧安全導入先期服務申請表(2/2)

專業顧問團隊資料	<input type="checkbox"/> 專業顧問團隊由智慧安全升級服務平台安排免填本頁		
	聯絡窗口姓名		聯絡窗口電話
	聯絡窗口電子郵件		
	所屬公司		
	統一編號		分/子公司
	電子郵件		
	核心產品/能力		
	資格證明文件	請檢附1.服務團隊學經歷列表 2.團隊實績案例列表	
<p>本申請表請填妥並用印後，擇一方式提出：</p> <p>(1) 掛號郵寄「社團法人中華民國工業安全衛生協會 余宛蓉管理師」收。</p> <p>(2) 傳真至社團法人中華民國工業安全衛生協會07-550-3727。</p> <p>(3) 電子郵件寄送至余宛蓉管理師 clover1024@mail.isha.org.tw。</p> <p>如有問題請洽：工安協會 余宛蓉管理師 或 周承威資深工程師，07-5503115，分機16或31。</p>		專業顧問團隊簽章	
		<p>本欄位可使用章包含公司印章、公司負責人簽章、收發章</p>	
<p>1. 本計畫所提供服務為免費協助，本人已清楚瞭解並願意申請相關服務。</p> <p>2. 本人已瞭解申請簡章附件二之「蒐集個人資料告知事項暨個人資料提供同意書」內容，並同意所填之個人資料可提供相關單位輔導業務聯繫使用。</p> <p>3. 申請單位簽章欄位可使用章包含但不限於工廠/公司印章、工廠/公司負責人簽章、工廠/公司收發章。</p> <p>4. 參與本服務之廠商於計畫結束後，應配合主辦單位之需求繳交相關成果報告等資料，與出席相關經驗分享會、成果發表會、研討會等活動。</p> <p>5. 收件日期以郵戳、電子郵件紀錄、傳真紀錄為依據</p>			
		收件日期： 年 月 日 收件編號：	

附件二

蒐集個人資料告知事項暨個人資料提供同意書

蒐集個人資料告知事項

經濟部產業發展署為遵守個人資料保護法規定，在您提供個人資料予本署前，依法告知下列事項：

- 一、經濟部產業發展署（以下簡稱本署）因智慧石化永續發展計畫而獲取您下列個人資料類別：
【姓名、性別、職業、連絡方式（包括電話號碼、E-MAIL、工作地址）等，請依實填列】，或其他得以直接或間接識別您個人之資料。
- 二、本署將依個人資料保護法及相關法令之規定下，依本署隱私權保護政策，蒐集、處理及利用您的個人資料。
- 三、本署將於蒐集目的之存續期間合理利用您的個人資料。
- 四、除蒐集之目的涉及國際業務或活動外，本署僅於中華民國領域內利用您的個人資料。
- 五、本署將於原蒐集之特定目的、本次以外之產業之推廣、宣導及輔導、以及其他公務機關請求行政協助之目的範圍內，合理利用您的個人資料。
- 六、您可依個人資料保護法第3條規定，就您的個人資料向本署（聯絡管道：02-27541255）或本署委託之專案管理單位（聯絡管道：07-5503115），行使之下列權利：
 - （一）查詢或請求閱覽。
 - （二）請求製給複製本。
 - （三）請求補充或更正。
 - （四）請求停止蒐集、處理及利用。
 - （五）請求刪除。

您因行使上述權利而導致對您的權益產生減損時，本署不負相關賠償責任。另依個人資料保護法第14條規定，本署得酌收行政作業費用。

- 七、您可依個人資料保護法第10條規定，公務機關或非公務機關應依當事人之請求，就其蒐集之個人資料，答覆查詢、提供閱覽或製給複製本。但有下列情形之一者，不在此限：
 - 一、妨害國家安全、外交及軍事機密、整體經濟利益或其他國家重大利益。
 - 二、妨害公務機關執行法定職務。
 - 三、妨害該蒐集機關或第三人之重大利益。
- 八、您可依個人資料保護法第11條規定，公務機關或非公務機關應維護個人資料之正確，並應主動或依當事人之請求更正或補充之。

個人資料正確性有爭議者，應主動或依當事人之請求停止處理或利用。但因執行職務或業務所必須並註明其爭議或經當事人書面同意者，不在此限。

個人資料蒐集之特定目的消失或期限屆滿時，應主動或依當事人之請求，刪除、停止處理或利用該個人資料。但因執行職務或業務所必須或經當事人書面同意者，不在此限。

違反本法規定蒐集、處理或利用個人資料者，應主動或依當事人之請求，刪除、停止蒐集、處理或利用該個人資料。

因可歸責於公務機關或非公務機關之事由，未為更正或補充之個人資料，應於更正或補充後，通知曾提供利用之對象。
- 九、您可依個人資料保護法第13條規定，公務機關或非公務機關受理當事人依第十條規定之請求，應於十五日內，為准駁之決定；必要時，得予延長，延長之期間不得逾十五日，並應將其原因以書面通知請求人。

公務機關或非公務機關受理當事人依第十一條規定之請求，應於三十日內，為准駁之決定；必要時，得予延長，延長之期間不得逾三十日，並應將其原因以書面通知請求人。
- 十、若您未提供正確之個人資料，本署將無法為您提供特定目的之相關業務。
- 十一、本署因業務需要而委託其他機關處理您的個人資料時，本署將會善盡監督之責。
- 十二、您瞭解此一同意書符合個人資料保護法及相關法規之要求，且同意本署留存此同意書，供日後取出查驗。

個人資料之同意提供

- 一、本人已充分知悉貴署上述告知事項。
- 二、本人同意貴署蒐集、處理、利用本人之個人資料，以及其他公務機關請求行政協助目的之提供。

立同意書人：_____ (受服務業者簽章)

中華民國 年 月 日

蒐集個人資料告知事項暨個人資料提供同意書

蒐集個人資料告知事項

經濟部產業發展署為遵守個人資料保護法規定，在您提供個人資料予本署前，依法告知下列事項：

- 一、經濟部產業發展署（以下簡稱本署）因智慧石化永續發展計畫而獲取您下列個人資料類別：
【姓名、性別、職業、連絡方式（包括電話號碼、E-MAIL、工作地址）等，請依實填列】，或其他得以直接或間接識別您個人之資料。
- 二、本署將依個人資料保護法及相關法令之規定下，依本署隱私權保護政策，蒐集、處理及利用您的個人資料。
- 三、本署將於蒐集目的之存續期間合理利用您的個人資料。
- 四、除蒐集之目的涉及國際業務或活動外，本署僅於中華民國領域內利用您的個人資料。
- 五、本署將於原蒐集之特定目的、本次以外之產業之推廣、宣導及輔導、以及其他公務機關請求行政協助之目的範圍內，合理利用您的個人資料。
- 六、您可依個人資料保護法第3條規定，就您的個人資料向本署（聯絡管道：02-27541255）或本署委託之專案管理單位（聯絡管道：07-5503115），行使之下列權利：
 - （一）查詢或請求閱覽。
 - （二）請求製給複製本。
 - （三）請求補充或更正。
 - （四）請求停止蒐集、處理及利用。
 - （五）請求刪除。您因行使上述權利而導致對您的權益產生減損時，本署不負相關賠償責任。另依個人資料保護法第14條規定，本署得酌收行政作業費用。
- 七、您可依個人資料保護法第10條規定，公務機關或非公務機關應依當事人之請求，就其蒐集之個人資料，答覆查詢、提供閱覽或製給複製本。但有下列情形之一者，不在此限：
 - 一、妨害國家安全、外交及軍事機密、整體經濟利益或其他國家重大利益。
 - 二、妨害公務機關執行法定職務。
 - 三、妨害該蒐集機關或第三人之重大利益。
- 八、您可依個人資料保護法第11條規定，公務機關或非公務機關應維護個人資料之正確，並應主動或依當事人之請求更正或補充之。

個人資料正確性有爭議者，應主動或依當事人之請求停止處理或利用。但因執行職務或業務所必須並註明其爭議或經當事人書面同意者，不在此限。

個人資料蒐集之特定目的消失或期限屆滿時，應主動或依當事人之請求，刪除、停止處理或利用該個人資料。但因執行職務或業務所必須或經當事人書面同意者，不在此限。

違反本法規定蒐集、處理或利用個人資料者，應主動或依當事人之請求，刪除、停止蒐集、處理或利用該個人資料。

因可歸責於公務機關或非公務機關之事由，未為更正或補充之個人資料，應於更正或補充後，通知曾提供利用之對象。
- 九、您可依個人資料保護法第13條規定，公務機關或非公務機關受理當事人依第十條規定之請求，應於十五日內，為准駁之決定；必要時，得予延長，延長之期間不得逾十五日，並應將其原因以書面通知請求人。

公務機關或非公務機關受理當事人依第十一條規定之請求，應於三十日內，為准駁之決定；必要時，得予延長，延長之期間不得逾三十日，並應將其原因以書面通知請求人。
- 十、若您未提供正確之個人資料，本署將無法為您提供特定目的之相關業務。
- 十一、本署因業務需要而委託其他機關處理您的個人資料時，本署將會善盡監督之責。
- 十二、您瞭解此同意書符合個人資料保護法及相關法規之要求，且同意本署留存此同意書，供日後取出查驗。

個人資料之同意提供

- 一、本人已充分知悉貴署上述告知事項。
- 二、本人同意貴署蒐集、處理、利用本人之個人資料，以及其他公務機關請求行政協助目的之提供。

立同意書人： (專業顧問團隊簽章)

中華民國 年 月 日

附件四

專業顧問團隊資格證明文件

一、業者人員學經歷及實績

姓名	學 歷					年 資		技 術 能 力						
	博 士	碩 士	學 士	專 科	其 他	專 案 主 持 人	專 任 工 程 師							曾負責之專案計畫
								○	△	○	△			
合計人數														

註：○表示主要技術能力，△表示次要技術能力

填表說明：

- 1.除非每一項在近兩年內均有豐富實績，否則每人之○主要技術能力及△次要技術能力最多各三項。
- 2.表格如不敷使用請自行增加列數，未申請之類別表格不需列出。
- 3.合計人數欄務必填寫
- 4.請將上述列人員學歷證明、主要經歷、訓練或合格證書等證明文件一併檢附於後。

二、業者服務實績

1. 服務實績統計

案次	專案計畫名稱	客戶名稱	合約金額(萬元)	執行期間	計畫主持人	計畫內容概述
1				年 月~年 月		
2				年 月~年 月		

填表說明：

- (1) 請列舉最近兩年內之技術輔導或服務之實績
- (2) 表格如不敷使用請自行增加列數，未申請之類別及項目不需列出。

說明：請舉最近兩年內最具代表性案例加以說明