

經濟部工業局 100 年度 專案計畫期末執行成果報告

計畫名稱：推動工業合作計畫

執行期間：

全 程：自 99 年 1 月 1 日至 102 年 12 月 31 日止

本年度：自 100 年 1 月 1 日至 100 年 12 月 31 日止

主辦單位：經濟部工業局

受委託單位：社團法人中華工業合作發展促進會

中華民國 100 年 12 月 31 日

目

錄

頁次

第 1 部分 執行成果摘要

表 1、專案計畫執行成果摘要表.....	1
----------------------	---

第 2 部分 執行報告

一、緣起	8
二、計畫目標	9
三、執行方法	14
四、執行情形及差異分析.....	31
五、經費運用情形.....	53
六、檢討與建議	54
七、附錄	57

(一)出國報告目錄

(二)輔導廠商基本資料表

第 1 部分 計畫執行成果摘要表

表 1—專案計畫執行成果摘要表

推動工業合作計畫

承辦組別	金屬機電組重機科			承辦人	戈元	
受委託單位	社團法人中華工業合作發展促進會	聯絡人員	劉運杭	電話	02-25818292#127	
計畫總經費	34,310 千元	輔導	委辦費	34,310 千元	自籌款	千元
		人才培訓	委辦費	千元	自籌款	千元
		政策研究	委辦費	千元	自籌款	千元
		補助	補助款	千元	自籌款	千元
補助對象	無					

內容摘要：

一、重點工作

- (一)工業合作執行項目規劃研究
- (二)工業合作執行推廣宣導
- (三)工業合作執行之談判與協商
- (四)工業合作個案執行計畫審核與管理
- (五)其他軍品釋商配合事項

二、執行成果

(一)年度目標達成情形

- 1.年度內召開 4 次工業合作推動小組會，合計預核 18 案(含駁回 2 案、再協商 2 案)，累計預核額度約 4.71 億餘美元點，實核 18 案，累計實核額度約 5.03 億餘美元點，餘 180 案執行中，額度約 23.82 億美元點。透過上開預核工業合作額度運用，100 年度計協助國內業界引進技術 16 項(產值預估 9.376 億美元)。
- 2.本(100)年度內完成「傾斜式電聯車 136 輛」、「臺中捷運烏日文心北屯線機電系統採購案」、等 8 份工業合作協議書簽署，獲得工業合作額度約 2.11 億餘美元點。
- 3.藉工合資源引進外商技術、投資或採購衍生商業效益新台幣達新台幣 24 億 9,760 萬元。

(二)特殊績效

本(100)年度工業合作計畫推動之特殊成果，以下區分為法規面、行政面及產業發展報告如次：

1.法規面：

(1)完成修訂「工業合作回饋金繳納作業要點」：

- A.為促使國內廠商積極參與國防工業，修訂「工業合作回饋金繳納作業要點」，第五點「降低或免除回饋金」，將國防產業增列為減半繳納回饋金對象。
- B.本項業經 100 年 7 月 4 日第 1 次工業合作政策指導會審議通過。

(2)廢除「工業合作預存額度沖銷實施要點」及「工業合作留存額度沖銷實施要點」：

- A.受簽訂政府採購法(GPA)限制，自 101 年度起工業合作作法僅限於國防購案，工業合作額度來源縮小，加上國防預算緊縮，運用工業合作額度籌建國軍訓練及維修能量之需求增加，自 101 年起全面廢除「工業合作預存額度沖銷實施要點」及「工業合作留存額度沖銷實施要點」，以避免排擠國防可用額度及計畫審查之困擾，惟不溯及既往。
- B.本修訂業經 100 年 10 月 6 日經濟部國防部工業合作推動機制執行策略研討會審議通過。

2.行政面：

(1)完成修訂重大購案「聯合談判團隊」籌組作法：

- A.本作法透過採購需求單位的加入，共同與外商洽談工業合作需求，於談判過程得以密切溝通、凝聚我方共識、讓外商瞭解買方一體的立場，增加談判籌碼。
- B.談判團隊成員依購案特性由國防部與經濟部共同組成，並納編國防部聯參，另談判團隊組長則依個案特性檢討由國防部或經濟部人員擔任。
- C.本項業經 100 年 7 月 4 日第 1 次工業合作政策指導會及 100 年 10 月 6 日工業合作推動機制執行策略研討會審議通過。

(2)整合建立「經濟部推動國防產業資訊平台」

整合「推動工業合作計畫」、「自製能量評估」、「軍公民營

工業配合發展會報」、及「軍通科專計畫」等現有機制，建置「經濟部推動國防產業資訊平台」。

3. 產業發展面：

(1) 辦理「歐洲民航法規(EASA)維修/稽核/檢驗及實作鑑定人員訓練」預核案

A. 本案攸關民航業者營運及未來發展，執行完成後，將提供我航空業者每年至少新台幣 10 億 8,000 萬元直接維修收益。

B. 另同時節省每年兩岸及東南亞地區通航外站簽證放行費用新台幣 4 億 8,000 萬元。

(2) 辦理「MRJ 客機零組件」技術移轉與國內採購實核案

A. 促成漢翔航空與日商三菱商事旗下三菱飛機公司共同開發 MRJ70/90 兩型區間客機之前緣縫翼 (Slat)、襟翼 (Flap)、機腹整流罩 (Belly Fairing)、垂直尾翼方向舵 (Rudder) 與水平尾翼升降舵 (Elevator) 等金屬與複材件，並成為三菱飛機公司 Tier 1 單一商源。

B. 三菱飛機公司派遣技術人員於 99 年度完成人員訓練計 240 人次，建立與本案相關之製造、模具供應鏈體系計 81 項 21 家次。

C. 透過本案推動，日商三菱重工公司將提供新台幣 9 億 9,780 萬元之訂單交由漢翔公司生產。

(3) 辦理「2MW 風力發電機齒輪箱」技術移轉實核案

A. 本案為日商豐田通商株式會社為協助台灣風力發電設備產業發展所提之計畫，由台朔重工(股)公司引進英國專業齒輪箱設計-Romax 公司之風力發電齒輪箱相關技術(主要針對目前市場主軸之 2MW 風機齒輪箱)

B. 迄 100 年台朔重工已投資新台幣 2 億 3,000 萬元(不含技術引進費用)，透過本案推過，每年創造新台幣 4 億元產值，包括風力發電增速齒輪箱及衍生之大型行星齒輪減速機，不僅縮短台朔重工之研發時程，更可使其成為台灣風力發電機系統供應鏈中之重要成員，以加速實現風機國產化之需求。

C.建立風力發電增速齒輪箱測試資料蒐集系統，可應用於國內未來開發備台齒輪箱或新型齒輪箱之負載測試。

(4)「737/747 客機壓力艙門暨 737 客機主起落架艙門」國內採購實核案

A.有關組件製造所需原物料採購與製造、組裝品質之管控等概由漢翔公司辦理，有助於國內航太產業供應商體系之發展，亦有助於漢翔公司先進複材中心（TACC）業務之引進。

B.促成波音公司來台直接採購金額新台幣 25 億 5,000 萬元。

C.推動波音公司供應商來台評估採購 787 型客機之機製與複材等零組件。

三、未來工作重點：

(一)優先推動國防工合

- 1.為落實「取之國防、用之國防」精神，有關國防與產業工合比例，未來至少以立法院要求之 50%：50%之比例推動，長期以趨向國防 60%：產業 40%為目標。
- 2.為有效執行上述目標，建議自 101 年起要求外商配合，於協議書增訂國防工合執行比例之條款。
- 3.有關要求外商於協議書中「增列工合執行比率」及「納入直接工合必須執行項目」等，未來視個案需要授權談判團隊爭取納入協議書中，作為後續推動國防工合之努力目標。

(二)擇優推動產業工合

- 1.審慎篩選產業工合項目，並集中資源有效運用。
- 2.資源投入以兼具新興及政策性之產業為優先。
- 3.項目篩選以高效益、關鍵及核心為考量因素，並以項少、質精、效益廣為準則。

(三)檢討改善現行機制

- 1.為避免排擠國防可用額度及計畫審查之困擾，自 101 年起全面廢除預存、留存及報備機制，惟不溯及既往。
- 2.基於國防需求涉及保密性及專業性，為更有效推動國防工業合作，研擬國防工業合作流程改善如下：
 - (1)需求項目規劃及訂定階段：請建案單位確定需求項目及優

先順序，俾納入協議書。

- (2)洽簽協議書階段：有關工合談判團隊組長人選，凡屬直接國防工合(純屬國防需求且由國軍單位承接)個案，由國防部人員擔任工合談判團隊組長；屬產業工合(純屬產業需求且產業界承接)個案，由經濟部人員擔任工合談判團隊組長；屬間接國防工合(屬國防需求，由產業界承接)等個案，則視個案需要由兩部協調擔任工合談判團隊組長之適當人選。
 - (3)廠商召開說明會階段：請建案單位列席並於會中說明購案工合項目之未來商機與釋商作法。
 - (4)個案申請階段：由工合辦公室自分組委員資料庫，遴選產業及國防專業人員，籌組個案分組委員會，審查個案計畫內容及額度。
 - (5)個案執行階段：個案執行過程，納編國防相關專業人員，共同參與管考作業，以強化管考機制。
- 3.為增加工業合作談判籌碼，並爭取工業合作額度快速到位，有關先簽署發價書、未簽署協議書者，請建案單位要求潛在外商於原簽署之承諾書上加註「原則同意於獲得美政府合約後 6 個月內簽署協議書」。

第 2 部分 執行報告

一、緣起

隨著國際經貿競爭日益激烈，各國間產業的競爭優勢已不再是傳統的勞力、土地、資本及天然資源等「自然因素」。取而代之的是，附加價值較高且不易被超越的「技術因素」。而科技工業的發展，有賴關鍵技術的獲得與突破。各工業先進的國家，為維持或保有其在國際市場的競爭力，對於先進科技的輸出皆採取保守和謹慎的管制措施，以免因技術出口而喪失本國產業在國際市場的領先優勢。政府採購案的工業合作要求，即在突破各種障礙，取得先進國家的技術與經營管理能力。

為協助現有產業升級，促進新興產業萌芽、成長，達到調整產業結構的目標，我政府自 1988 年從華航波音購機案開始實施工業合作計畫(ICP)。10 餘年來無論政府機構或民間產業，對工業合作的認識與運用漸趨成熟，衍生之效益持續擴大；1993 年經濟部提出振興經濟方案中，更將 ICP 由航太擴大至航太、國防、軌道車輛、電力、垃圾焚化爐等 5 個相關產業，採委員會方式運作，另設一個工作小組，負責工業合作業務之協調整合。

藉由工業合作的機會獲得技術移轉，是取得關鍵技術最經濟有效的管道。然而，已開發國家對工業合作之政策與態度，逐漸已由支持趨向反對，其後續發展將不利於未來採購案中再附帶要求工業合作。但基於市場競爭因素，多數廠商仍須回應購買者之要求，以提供較佳的工業合作機會作為取得購案的優勢。就我國未來在國防武器裝備的需求及購買力而言，運用國防採購案來爭取工業合作仍然可為，未來國防購案將成為我國工業合作資源主要來源。

二、計畫目標

本計畫歷年來藉國防部、交通部、環保署等機關重大購案機會，積極與國外承商談判，已與美國等 12 個國家 56 家國際知名企業簽署 125 份工業合作協議書，共爭取工業合作額度計約 103 億美元點。

統計過去所獲額度來源，依採購單位區分以國防部額度占 71.2% 為最高。工業合作額度運用以因應產業發展需求居多，藉由技術移轉、引進資金、人員訓練及拓展國際市場等方式，協助國內產業突破技術瓶頸、提升技術能力及強化國際競爭力，成效卓著；惟於國防工業發展方面，因國防工業技術轉移涉機敏性，對外洽談難度高，關鍵技術不易引進等因素，致國防部運用工業合作額度比率約僅 17%。

此外，WTO（世界貿易組織）政府採購委員會於 97 年 12 月 9 日通過我國加入案，工業合作計畫將因不符 GPA（政府採購協定）規定而無法繼續實施，未來僅國防部軍購案仍可持續要求工業合作。為因應上述變化及提升軍購案工業合作執行效益，行政院 98 年 2 月 26 日院臺經字第 0980081892A 號函附「軍購案工業合作業務分工」會議決議，由經濟部與國防部共同研擬工業合作精進之組織架構及作業流程，並報奉行政院 98 年 9 月 1 日院臺經字第 0980054501 號函核定，以整合運用工業合作資源，改善國內產業結構，建構國防工業能量，促進產業升級與發展。經兩部規劃研討之具體精進內容包含「國防運用與產業發展兼籌並顧」、「國防工合需求優先」、「整合國防部及經濟部團隊共同推動」、「兼採循序漸進及滾動修正管考方式」等策略及「國防、產業工合額度各占 50%」之原則，並依據政策優先推動項目「建立工合需求項目資料庫及加以運用」之執行作法，期能於 100 年倍增國防工合執行比率至 34%，其後逐年遞增，於 104 年達成國防工合額度占有率 50% 之管理目標。

由於本計畫為政府加速達成產業政策目標之工具，依據前述精進內容，爰本（100）年度推動工業合作計畫之目標訂為「促

進產業技術升級」、「提升國際競爭優勢」及「支援國防工業發展」。

(一)計畫預定工作目標

1.工業合作執行項目規劃研究

- (1)完成至少2次(以上)產業需求工業合作項目建立及維護。
- (2)建立至少2次(以上)工業合作項目資料庫建立及維護。
- (3)召開工業合作政策指導會議2場次，規劃未來工業合作之策略方向。

2.工業合作執行推廣宣導

- (1)完成推動工業合作宣導說明會2場(含)以上。
- (2)協助辦理技術移轉/招商說明會2場(含)以上。
- (3)持續更新「推動工業合作計畫簡介」網站內容。
- (4)發行「工業合作電子報」2期(含)以上。
- (5)完成修訂中英文版工業合作簡介並各印製500本，完成修訂成果彙編並印製200本。

3.工業合作執行之談判與協商

- (1)完成洽談或簽署工業合作協議書4份，爭取0.6億美元點工業合作額度。
- (2)藉由談判，爭取國內廠商之最大利益，預估預核與實核工業合作個案計畫額度達1億美元點(含)以上。
- (3)藉由工業合作資源引進外商技術或投資機會，使商業衍生商業效益達新台幣20億元(含)以上，並促成國內廠商投資達新台幣4億元以上。
- (4)聯繫國際跨國大廠召開協商談判會議16場次(含)以上，引進技術轉移15項(含)以上。
- (5)掌握2家國外工合承商及其相關供應商之技術能量與組織運作，配合我國產業未來發展需求項目與優先順序，促成最佳工合模式，提升工業合作成效。

(6)進行工業合作個案計畫追蹤考核，檢討以往工業合作個案執行成效，分析成功促進產業產值、增加效益之個案，俾作為工業合作個案之參考。

(7)完成工業合作績優執行單位與個人表揚事宜。

4.工業合作個案執行計畫審核與管理

(1)召開工作分組委員會議8次(含)以上，透過國內專家學者協助，瞭解國外廠商提出之工業合作個案價值，作為工合個案可行性評估依據。

(2)召開工業合作推動小組會議合計4次(含)以上，俾適時調整及修訂工業合作相關法規條文，審議及督導工業合作計畫之執行。並完成預/實核工業合作個案20案。

(3)持續更新工業合作資料庫，確保其準確性，以作為工業合作計畫執行之運用與參考。

5.其他軍品釋商配合事項

(1)協助召開工合會報委員會議2場次，規劃國防工業推動發展政策方向。

(2)協助辦理國防工業廠商教育訓練1場次(含)以上，宣導運用工業合作成為合格廠商之作法，總參訓人員30人次(含)以上。

(3) 建立航空、船舶、車輛、電子、通信等產業之領導廠商或系統廠商能量之資料庫10家(含)以上。

(4) 召開評估委員先期研討會10場次(含)以上。

(5) 訪廠評估8廠次(含)以上。

(6) 完成評估報告10份(含)以上。

(7) 建立及維護更新檔案資訊10筆(含)以上。

(8) 蒐整技術合作與移轉項目3項(含)以上。

(9) 協助於年度內完成工業合作作業程序之修訂。

(10) 辦理3場(含)以上之工業合作研討會/座談會/宣導說明會。

(11) 辦理教育訓練3場次(含)以上，宣導工業合作作法，參訓人

員150人次(含)以上。

(12) 辦理參訪1場次(含)以上國內承接工業合作廠商。

(13) 預核與實核國防工業合作個案計畫額度達0.6億美元點(含)以上。

(二)計畫執行項目

1.工業合作執行項目規劃研究

(1)推動促成外商來台投資成立區域維修中心。

(2)辦理產業需求工業合作項目資料彙整。

(3)建立工業合作項目資料庫。

(4)辦理「經濟部國防部工業合作政策指導委員會議」。

(5)提供工業合作議約及個案法律事務諮詢。

(6)依需求檢討修訂工業合作執行(辦法)程序、作業要點及作業標準流程等手冊。

2.工業合作執行推廣宣導

(1)舉(協)辦推動工業合作研討會/座談會/宣導說明會。

(2)維護與更新工業合作資訊網站。

(3)修訂工業合作簡介、成果彙編及發行電子報等刊物。

3.工業合作額度爭取之談判與協商

(1)辦理重大採購案工業合作執行額度之談判。

(2)辦理與重大採購案國外承商洽談工業合作協議書。

(3)辦理與重大採購案國外承商談判工業合作執行計畫項目。

(4)辦理重大採購案工業合作規範之訂(修)定。

(5)工業合作國外承商工合組織及技術能量調查研究。

(6)工業合作成功個案衍生效益分析。

(7)推動工業合作績優單位及人員表揚。

4.工業合作個案計畫推動

(1)辦理工業合作推動小組會會議召開。

(2)審核國外承商工業合作個案執行計畫，工業合作運用額度及

乘數之協商與談判。

(3)召開產業分組委員會進行審查作業。

(4)管理及查核工業合作個案執行計畫執行情況及進度。

(5)媒合國內廠商與國外工合承商運用工業合作額度引進關鍵技術、國內投資、國內採購、人員訓練、共同研發、聯合承攬、國際認證、國際行銷及貿易推廣協助等事宜

(6) 辦理工業合作引進技術境外輸出管理

(7) 管控國內工業合作承接單位繳納回饋金事宜

5.其他軍品釋商配合事項

(1) 依據相關評估報告，運用工業合作協助國內國防工業廠商建立自修/製能量

(2) 協助召開軍公民營工業配合發展會報委員會議

(3)辦理教育宣導，協助國防工業廠商及國軍幹部瞭解及運用工業合作資源

(4)辦理國軍武器裝備獲得國內產業自製能量評估

(5)協助推動國防有關之工業合作事宜

三、執行方法

(一)工業合作執行項目規劃研究

1.推動促成外商來台投資成立區域維修中心

為落實技術移轉成效，宜透過來台投資作法，促使國外公司於技術移轉過程全力配合，本工合計畫辦公室於工業合作協議書洽談過程，順利爭取美商洛馬公司來台投資成立區域維修中心。後續亦將運用此一模式爭取外商來台投資，俾實質提升產業發展機會。

2.辦理產業需求工業合作項目資料彙整。

為促成有價值之工業合作個案推動，自95年至98年止，工合小組每半年彙整相關推動小組建議之優先項目陳核，統計已完成7項引進。為達成工業合作(以下簡稱工合)需求以朝國防運用及產業發展兼顧為目標，並以各占50%為原則規劃，已於99年度第2次工業合作政策指導會核定「工業合作需求規劃及運用作業要點」，相關工作如下：

(1)由政府單位、行政院或經濟部設立之產業推動小組或專案辦公室、財團法人、行政法人及公/協會等單位提出，並填寫「產業工合需求運用申請表」，由工合計畫辦公室隨時受理申請，並辦理初審作業。

(2)送審之工業合作需求提案應符合以下條件

- A. 行政院核定之政策推動項目。
- B. 部會核定之政策推動項目。
- C. 民間提案單位需求項目。
- D. 其他經本(指導)會召集人核定項目。

(3)審查

由工合計畫辦公室延聘官學研代表召開會議，含工業局代表(1人)、技術處代表(1人)、研究單位代表(3人)及學者(2人)共7人，召開會議進行初審審查。

送審之工業合作需求項目提案，依各提案未來可能獲致之效益進行整體評分，惟下列各效益評估分項及其所佔權重之衡量標準僅供參考之用，毋須就各效益評估分項評分：

- A. 「技術轉移」：是否具高附加價值衍生效益之技術、或附帶訂單之包裹技術。
- B. 「共同研發」：是否共同成立研究發展中心從事長期研發計畫。
- C. 「來台投資」：是否為新興重要策略性產業產品之技術作價投資等。
- D. 「人員訓練」：是否為內隱性高之技術訓練。
- E. 「國際市場行銷協助」：是否協助開拓新區域市場或通路開拓。
- F. 「國內採購」：是否為我方自主開發產品之首次採購或品牌協助等。

初審結果區分為優先項目、一般項目及不納入資料庫項目3類，評分達80以上為優先項目，評分60~80之間為一般項目，以上二者提報工業合作推動小組會議複審；評分結果未達60分者不納入資料庫。

3. 建立工業合作項目資料庫。

- (1) 通過初審之工合需求項目(含國防工合需求項目)，按季由工合計畫辦公室提報工業合作推動小組會議進行複審，通過複審之工合需求項目，納入工合需求項目資料庫，並由工業合作辦公室於推動工業合作計畫網站公告。
- (2) 國防購案外商與我方簽訂工業合作協議書時，所計畫執行之工業合作項目，原則應由國防部及經濟部共組之聯合談判團隊協助自「工合需求項目資料庫」中產生。

4. 辦理工業合作政策指導會議

工業合作政策指導會議係由經濟部次長及國防部次長擔任召

集人，每年召開2次工業合作政策指導會議，研討工業合作未來推展之政策方向，經會議討論作成決議後，交由工業合作推動小組執行，工合小組須於會前彙整經濟部及國防部工業合作需求事項並予以綜合後，編撰成會議提報資料（草案），經工業局審查後方得將會議資料送印製。會後管制相關會議決議事項及執行進度，以擴大會議成效。

5.提供工業合作議約及個案法律事務諮詢

工業合作協議書多為中、長期合約，於執行過程中，雙方可能就條款之適用或解釋產生不同意見，甚或發生爭議，故須有法律專業參與協助解決，本年度工作預計如下：

(1)協助諮詢工業合作個案計畫規範、協議書及爭議案件。

(2)協助諮詢相關工業合作作業規定之適法性。

6.依需求檢討修訂工業合作執行(辦法)程序、作業要點及作業標準流程等手冊

工業合作推展自82年至今，相關工作推動均已累積許多經驗，亦於99年度完成相關作業要點及標準流程增修訂，100年度將持續針對已訂頒之辦法、作業要點及作業標準流程等，於實際作業層面發生之問題，檢討修訂內容與格式，將透過小組內部討論及陳報工業局等作法修訂作業程序，以有效提升作業水準及品質。

(二)工業合作執行推廣宣導

1.舉(協)辦推動工業合作研討會/座談會/宣導說明會。

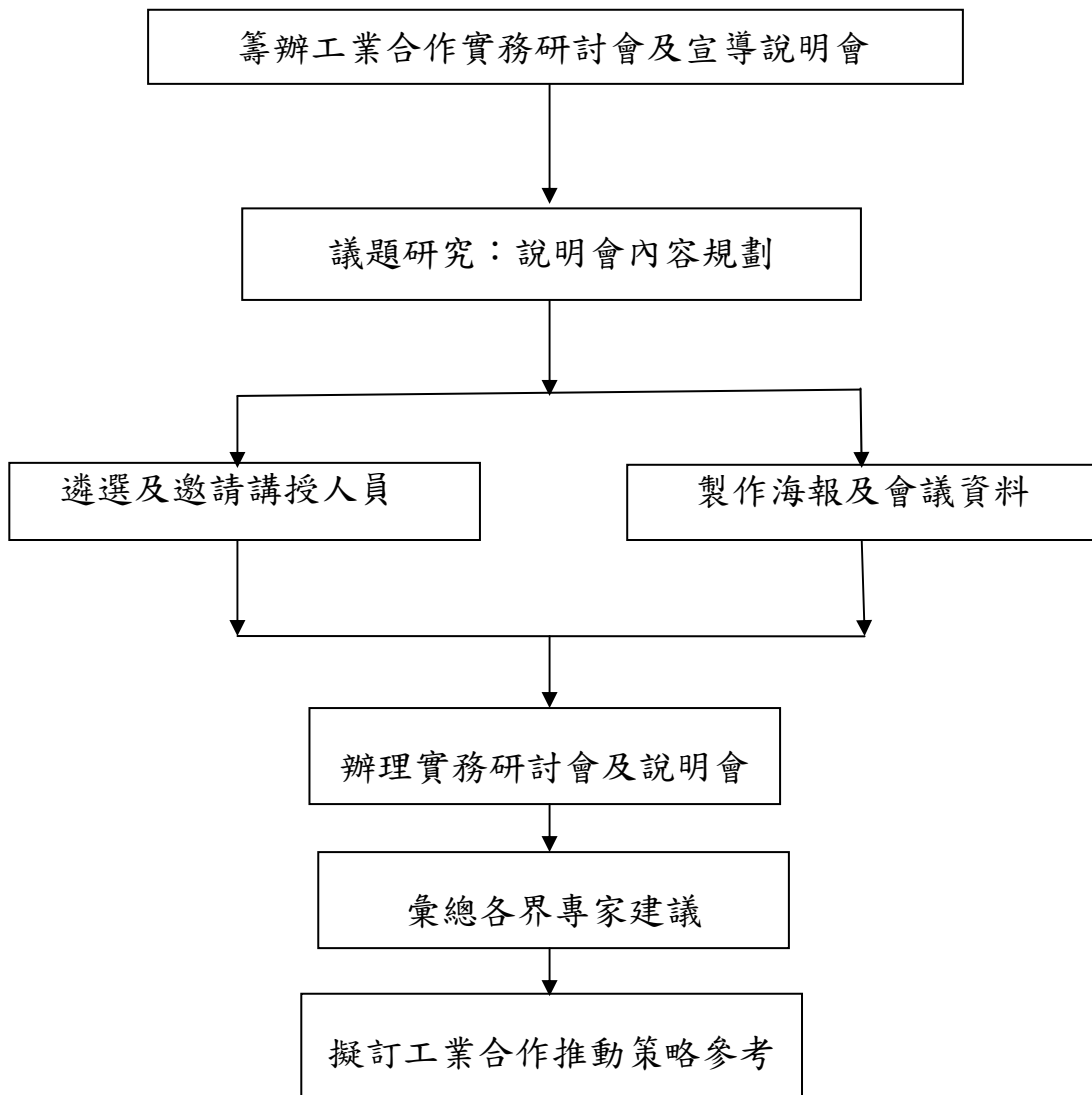
(1)協助政府採購單位召開工業合作實務研討及宣導說明會

為強化各界對工業合作計畫的認識，以期工業合作資源能有效而廣泛的運用於產業界，本計畫宜擴大宣導。

由於政府採購單位承辦人員升遷輪調頻繁，相關作業規定及業務處理經驗較難累積與傳承，並且仍存有執行工業合作會增加購案成本、延誤採購獲得時程、購案所獲額度為

他單位所用等心理障礙，需持續宣導說明，方能提升本計畫推動成效。

本年度將持續召開政府採購單位工業合作實務研討會及宣導說明會，針對本計畫相關執行策略與施行架構、各種不同的推動方式，以及如何擴大推展工業合作計畫及國際補償交易的趨勢等議題匯集建議，期許各界能於既有之共識與基礎上，站在國家整體利益考量，排除各種困難與阻礙，相互配合工業合作計畫之推動，以協助國內產業界發展為共同目標。作業流程如下圖。



(2)協助外國工業合作承商召開工業合作技術移轉招商說明會

國外承商於工業合作構想階段，或簽署工業合作協議書(工業合作計畫書確認)3個月內，須辦理該公司之工業合作計畫招商說明會，以介紹該公司概况、相關的主力產品與先導技術，及可能與國內業界合作的項目，讓國內業界瞭解該項工業合作計畫，並使外商明瞭國內產業需求，俾據以規劃適合我國之工業合作項目。

本小組將協助國外得標廠商辦理工業合作招商計畫說明會，相關工作內容分述如下：

前置作業

- A. 在前置作業階段，主要工作重點為工作編組的完成，透過工業合作招商說明會的籌備會議，確認說明會的時間、性質、內容及與會廠商類別，並與外商協調雙方的工作分配。
- B. 在講師遴選方面，應與外商協調選派對公司之營業項目、發展方向、全球策略深入了解，且參與決策的高階經理人員來台說明其工業合作計畫，以吸引產業界興趣。其次，應確認產品或技術是否具有相當的技術層次，是否為具發展潛力產品，以及是否為國內產業界所需要，或為政策所鼓勵之項目，期能達到技術生根目標。

規劃執行

完成前置作業後，其次是說明會工作執行階段，此階段作業依工作項目可分為宣導報名作業、場地規劃佈置及資料準備等3部分，略以：

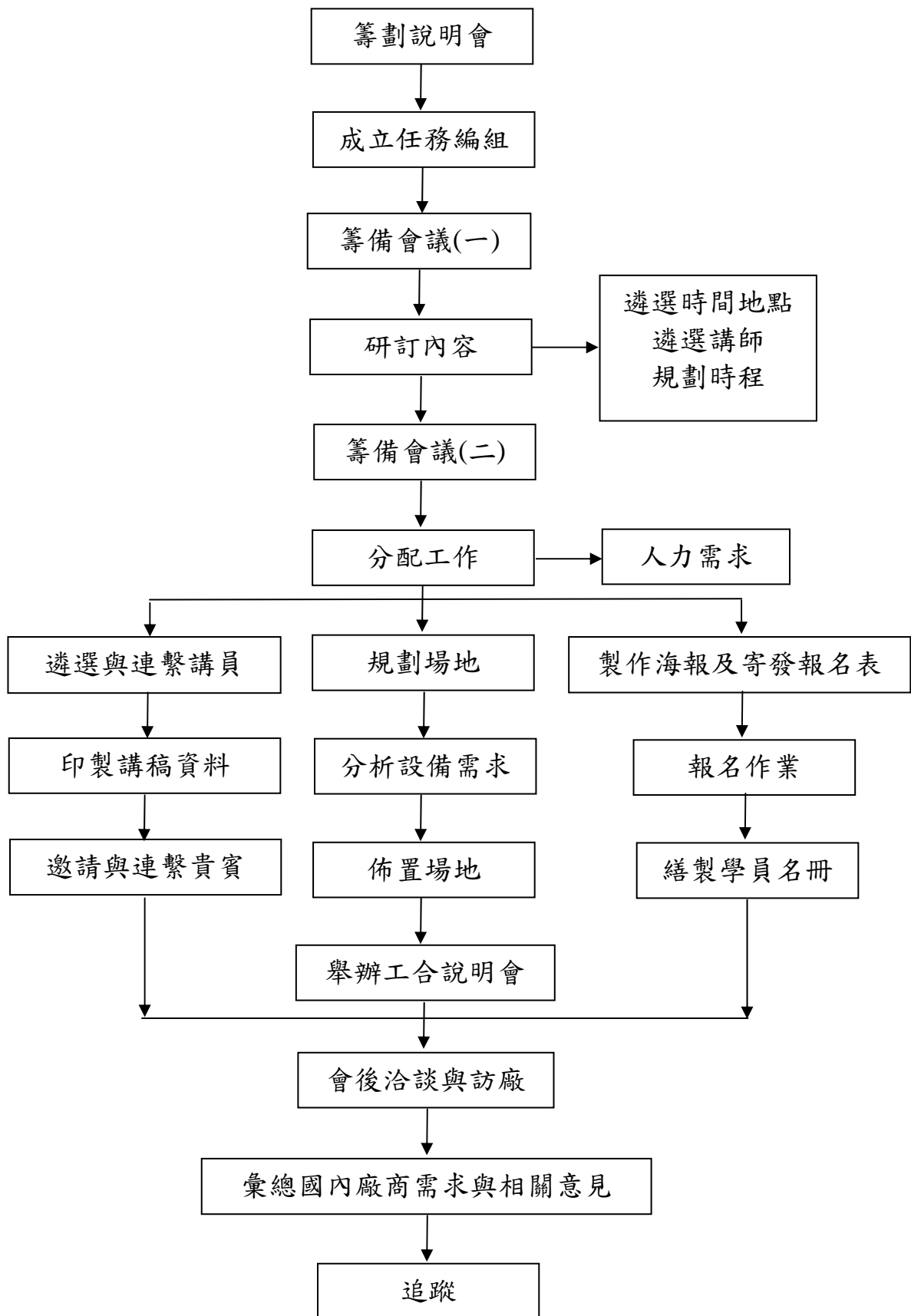
- A. 在宣導報名作業方面：為使工業合作計畫招商說明會能順利舉行，除針對特定業者寄發報名表之外，輔以張貼海報及刊登於工業合作電子報、網站等方式加強宣傳，另加強對各公會及採購單位宣導工業合作活動，以擴大

參與對象，務使國內廠商均能獲得相關訊息及參與計畫的機會。藉此機會也使國內業界能深入了解本計畫，主動利用工業合作資源與國際大廠交流合作，促其產業技術有所提升，使國內之技術需求能落實引進執行，增加工業合作成功機會。

- B.在場地規劃佈置及資料準備方面：為使參與工業合作計畫招商說明會之國內、外廠商有良好溝通、交換技術經驗的環境，進而促成國內外業界合作，拓展市場及商機，將規劃適當場地並提供相關資料，以避免無謂的「成本」支出與時間投入。

說明會及成果彙整

- A.說明會召開主要目的即是主動宣傳，讓工業合作相關資訊充分擴散，拓展知名度，期使國內業界能深入了解本計畫，主動地利用工業合作資源與國際大廠合作，促其產業技術有所提升，拓展市場與商機。
- B.工業合作招商說明會亦應該進一步安排國內、外廠商個別洽談，雙方可就技術合作、開拓商機、合資或其他互蒙其利的模式深入商談，介紹雙方營運現況、技術與產品，增進彼此的了解，也藉此機會安排互訪，加強國外承商對國內市場的瞭解、及對國內廠商的製造能力、產能、管理、產品品質能有全面的認識，開拓合作契機，促成實質的個案合作。流程如下圖。



(3)向國內、外工業合作承商宣導說明會工業合作政策及相關作業規定

本工作旨在加強對國內、外廠商宣導說明工業合作政策及相關作業規定，藉此讓外國承商明瞭其應盡之工業合作額度義務，並讓本國廠商充分了解申請工業合作計畫相關規定及作業程序。

2.維護與更新工業合作資訊網站

為提升便民服務，加速工業合作的推動，爭取工業合作機會引進的時效性，本計畫執行單位已建置工業合作網站 <http://www.icpo.org.tw>，提供更簡單、迅速、便民的服務，以滿足企業對政府期望。目前該網站平台已建置完成，主要功能為將工業合作推動小組之各項專案成果、活動消息、產業新聞等資訊，經由透過網際網路瀏覽網頁方式宣導周知，未來亦將持續維護並充實內容，俾達到擴大宣導工業合作計畫之目的。

3.修訂工業合作簡介、成果彙編及發行電子報等刊物

為擴大工業合作推動範疇，提升工業合作計畫之大眾認知，相關工業合作簡介及成果彙編等刊物必須每年更新，刊物內容含：工業合作推動現況、推動組織架構、執行方式與推動重點及當年度重要成果產出等資料，同時亦將所檢討修編之規範，於工業合作簡介中以中、英文表達，以利國內外業界及承商瞭解工業合作之任務與功能。

(三)工業合作額度爭取之談判與協商

1.辦理重大採購案工業合作執行額度之談判

本工作旨在與政府採購單位協商工業合作執行額度，並協助消彌國外潛在商源對工業合作額度之質疑，以爭取工業合作額度之承諾。

2.辦理與重大採購案國外承商洽談與簽署工業合作協議書

本計畫努力的目標，係以「工合需求項目資料庫」內之國防工

合需求項目及產業需求項目為基礎，整合廠商所擁有之產業優勢競爭力，提前與外商洽談工業合作項目，提高與外商洽談之工業合作項目的品質與衍生效益，積極於採購單位購案規劃階段，即納入國內研製、合作生產的可行性評估。依據相關原則與得標外商洽談工業合作協議書內容，並洽請採購單位協助談判相關協議條款內容，相關結論復簽請工業局與得標廠商簽訂工業合作協議書，完成簽約事宜，作為後續執行工業合作之依據。

3.辦理與重大採購案國外承商談判工業合作執行計畫項目

依照工業合作規定，外國承商須執行工業合作計畫以沖銷其承諾之工業合作額度。而工業合作計畫模式可分為國內投資、技術移轉、採購國內產品、研究發展、訓練、與國際行銷及貿易推廣協助、國際認證以及聯合承攬等8大類。承商得依自身的組織架構、技術層次、執行工業合作經驗以及國內參與廠商之技術能力、配合意願，選擇其中1種或合併數種模式於單一計畫內，逐年分階段完成。

依照「工合需求項目資料庫」內之國防工合需求項目及產業需求項目，與外商依其本身之能力和意願，洽談工業合作計畫內容，確定外商所提工業合作計畫為我國國防工業或產業發展所需，並符合協議書規範及乘數評量後，納入工業合作協議書之附件辦理。

4.辦理重大採購案工業合作規範之訂（修）定

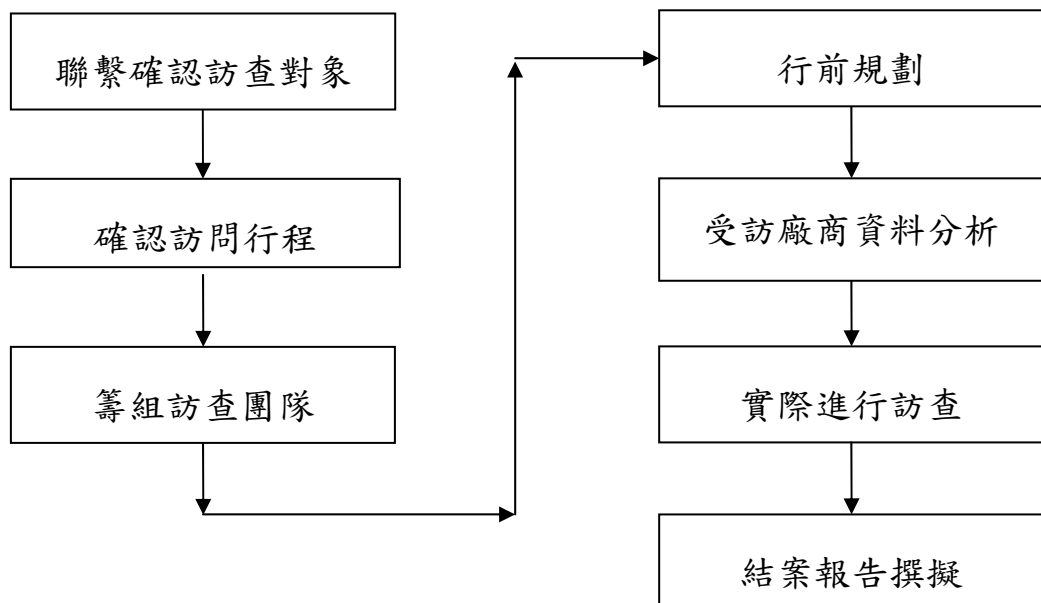
為使工業合作規範內容能確切符合國內產業需求及政策導向，需蒐集分析潛在投標廠商之技術背景資料及可能引進之工業合作項目，與採購單位、工業合作推動小組委員、學者專家、產業公會等綜整討論諮詢，整合國內廠商之技術及競爭力，擬訂工業合作規範。

本項工作之具體作法為：針對購案蒐集分析與工業合作相關資

料，研擬欲建立之產業或能量、談判策略等，其次，決定工業合作原則及額度，擬訂完整之工業合作規範，工業合作規範包含：工業合作計畫額度、工業合作方式、工業合作額度沖銷計算方式、額度沖銷乘數標準、計畫時程及作業流程等項目。本年度將依據政府相關部門採購案辦理進度，擬定「臺中捷運烏日文心北屯線機電系統統包工程案」、「臺北捷運萬大線（第一期）機電系統工程案」、「臺鐵296輛電聯車採購案」及「臺鐵136輛傾斜式電聯車採購案」等之工業合作規範修訂。

5.工業合作國外承商工合組織及技術能量調查研究

為使工業合作個案順利推動執行，應先掌握國外工合承商之核心技術能力，俾能預先選定對象，正確要求適當之國外廠商提供技術支援，本年度將安排對2家國外工業合作承商技術能量展開調查，將透過網路、資訊、購案紀錄、簡報、實地參訪等各式方式，持續蒐集相關資料，完成資訊蒐集。作業流程如下圖



(1) 聯繫確認訪查對象

依據登峰造極等工業合作優先推動項目，洽詢國內廠商瞭解詳細需求及現階段是否已與國外廠商洽商等相關資料。

進而聯繫國外技術來源之工業合作窗口或相關負責人，洽詢訪問協商之可行性。

(2) 確認訪問行程

確認訪問對象及訪查項目後，即著手規劃訪問行程草案，針對不同廠商及來源選定優先順序，確認調查行程。

(3) 籌組訪查團隊

依據調查訪問對象所涉及之技術領域，請國內產業及有意合作之廠商及經濟部相關推動小組推薦專家代表參與組團。

(4) 行前規劃

團員名單確定後召開各分組行前籌備會議，討論工作分配事宜。

(5) 受訪廠商資料分析

依據工作分配，先期蒐集受訪廠商相關資訊，預擬問題，俾利於參訪時提出。

(6) 實際進行訪查

團員與行程確定後，由本計畫執行團隊辦理出國與當地交通等事項聯繫事宜，依照行程進行調查訪問。

(7) 結案報告撰擬

返國後由本計畫執行團隊整理團員之意見，及出國調查期間所蒐集與觀察之資料與資訊，彙整撰寫訪查分析報告，建立相關資料庫，作為未來推動執行之參考。

6. 工業合作成功個案衍生效益分析

工業合作計畫推動迄今，計簽署110份工業合作協議書，共爭取94億餘美元點之工業合作額度，透過程序已實核約60億美元

點應用於各工業合作項目，其中採購國內產品占22%、國內投資占16%、技術移轉及技術協助占48%、評鑑認證占2%、國際行銷及貿易推廣協助占5%、人員訓練占5%、共同研發占1%。然而對國內產業而言，最具有效益之工業合作方式為何？最成功促進產業產值增加之個案為何？目前尚無具體資料可供參考。為利後續擴大工業合作作業成效，擬就以往執行成效，於本(100)年度蒐集廠商營運產值等資訊，瞭解以往較為成功之案例，分別追蹤考核其投入與產出之比率，並作成分析，俾作為後續推動之參考。

7.推動工業合作績優單位及人員表揚

為獎勵執行工業合作業務相關個人，及積極配合政府工業合作政策之國內、外廠商，以持續爭取我國經濟發展之利基，訂定相關評審辦法如次：

- (1)凡推動工業合作業務具有卓越績效之企業、機關及團體，或對工業合作之研究、推廣、實踐具有卓越成效之個人，均得頒予工業合作績優執行單位與個人獎勵。
- (2)本計畫執行單位為辦理評審與表揚，得延聘工業合作產業分組委員會之專家學者，組成工業合作績優執行單位與個人評審初審委員會，負責評審及處理有關表揚業務。初審委員會執行秘書由本計畫執行單位主任兼任，委員由產業分組專家資料庫中遴選5至7人及經濟部工業局業管組1人組成。
- (3)評審辦法將區分團體獎勵及個人獎勵。凡曾經推動工業合作業務之國外廠商及國內廠商得申請團體獎勵、中華民國之國民及國外廠商個人，均得申請個人獎勵。
- (4)本獎勵每2年舉辦1次，給獎名額每次以4名為限；團體獎勵第1名頒發獎金新台幣5萬元、第2名頒發獎金新台幣3萬

元，個人獎勵第1名頒發獎金新台幣3萬元、第2名頒發獎金新台幣2萬元；凡經評審受表揚者，由經濟部頒予獎金及獎座。

(四)工業合作執行個案計畫推動

1.辦理工業合作推動小組會會議召開

工業合作推動小組會議由工業局局長擔任召集人，每年召開4次會議，藉以審查工業合作相關法規制定及修訂等工作，並針對國外廠商提出之預核案件審查，包含個案之價值、乘數、規劃期程及國內配合廠商相關事項等，亦針對實核，審查個案是否依據計畫目標完成。本會議召開前，工合小組必須先彙整各產業分組資料，完成會議提報草案先期提供工業局審查，完成後方予印製會議資料於會前5日分送各委員，俾利會議討論。

2.審核國外承商工業合作個案執行計畫，工業合作運用額度及乘數之協商與談判

國外承商依據工業合作協議書與計畫書簽訂之內容，完成工業合作個案規劃並送件後，工業合作小組依據「工業合作個案預核作業程序」辦理如次：

(1)外商須依據規定之工合申請書與計畫書格式提出預核個案申請。

(2)工合小組承辦同仁依據工合個案基本要件檢視表進行基本要件檢視，檢視內容含：個案執行申請書及計畫書是否依格式填列、是否檢附國內承商工業合作回饋金繳納承諾書及輸出境外管制承諾書（技術轉移適用）、外商是否有不良紀錄、個案執行計畫項目是否符合工合計畫書表列項目、個案通過預核後是否超出購案工合額度、是否已於購案合約簽署後辦理公開說明會、是否公開遴選國內廠商等。

(3)與國外承商洽談工業合作個案計畫，瞭解其案情，協洽相關推動小組確認個案價值，並依據初審意見表提供初審意

見。

3.召開產業分組委員會進行審查作業

工合小組於瞭解個案價值並完成工合個案檢視表及工合個案初審表填列經簽奉核定後，即可據以召開產業分組委員會。產業分組委員會召開作法如次：

- (1)產業分組會議以遴選審查委員5至7位為原則，其組成以相關公協會代表及專家委員資料庫中遴選為主，專家委員應占一半以上，完成審查委員遴選後應簽請經濟部工業局權責長官核定召開產業分組會議。
- (2)產業分組審查委員應於會議研討後，當場填具審查意見表，以為紀錄；另依據會議決議，承辦人員應回復承商有關個案「通過審查」、「賡續送委員會審議」、「須再補充資料」及「退件」等4類文件格式。
- (3)綜整以上資料作為推動小組委員會預核審查之基本資料。

4.管理及查核工業合作個案執行計畫情況及進度

外國工業合作承商於提送工業合作個案計畫時，須就全案時程律定查核點，並每季提送進度報告，以利書面審查。各產業分組須定期或不定期前往國內工合廠商查訪工業合作個案執行情形，並核對外商所提之進度報告，詳細作法，依據「工業合作個案進度查核作業要點」辦理。

5.媒合國內廠商與國外工合承商運用工業合作額度引進關鍵技術、國內投資、國內採購、人員訓練、共同研發、國際行銷及貿易推廣協助、聯合承攬及國際認證等事宜

由於外商對國內產業認知可能有差距，應配合產業政策協助構連國內、外廠商。尤其現階段科技進步一日千里，產品之生命週期大幅縮短。以往評估技術引進需求調查結論，常趕不上新產品世代替換之速度，故應配合前述工業合作需求項目資料庫之建立，掌握國內廠商需求，同步納入需求項目清單對外爭取

執行工合。

6.辦理工業合作引進技術境外輸出管理

為有效管制藉由工業合作計畫所引進相關技術輸出台灣地區境外，以確保國家利益與機密，依據「工業合作引進技術輸出台灣地區境外管制作業要點」，於工業合作規範及工業合作協議書中，載明國外承商在申請個案交付預核時，應併陳國內技術承接廠商簽署之「工業合作引進技術輸出台灣地區境外管制承諾書」，否則不予以預核。該承諾書內應明訂，自國外承商對國內廠商完成全部技術資料移轉之日起算之2年期間內，國內廠商不得將該技術移往台灣地區境外生產相關產品，惟特殊個案，經委員會審查通過，或經主管機關同意後，再提工合推動小組會議備查者，排除適用。如有違反，除追究法律責任外，以後不得再參與工業合作個案計畫。

7.管控國內工業合作承接單位繳納回饋金事宜

為符「公正、公平、公開」及使用者付費之原則，依據「工業合作回饋金繳納作業要點」，工合承接單位應提出完成公證之繳納回饋金承諾書，於外國承商工業合作個案計畫申請預核時，併附請工合推動小組會議審查。另於國外承商工業合作個案計畫執行完畢後，就相關回饋計畫之執行成效及佐證資料，提請工合推動小組會議審查，並按實核金額換算應繳納之回饋金。工合承接單位未依上述規定繳納回饋金者，非經工合推動小組會議同意，不得再參與其他工業合作個案計畫。

(五)其他軍品釋商配合事項

1.依據相關評估報告，運用工業合作協助國防工業廠商建立修/製能量

國防部軍備局於93年2月頒布「國軍軍事投資武器裝備獲得國內產業自製能量評估」作業要點，依據該要點，國防部將於採購裝備前夕，委託工業局辦理國內自製能量評估，評估結果可

能區分「已具能量」、「不具能量」及「透過工業合作可建立能量」之狀況，針對「透過工業合作可建立能量」之部分，若國內廠商具有意願於國內籌建能量，且經國防部及工業局評估具備發展效益時，由工合小組擬定具體協助之作法，包含納入工業合作規範、納入主合約要求或以合作生產及推動外商與國內國防工業廠商策略聯盟等各種方式協助國內產業建立修/製能量。

2.協助召開軍公民營工業配合發展會報委員會議

協助召開「軍公民營工業配合發展會報」委員會議2場次，掌握軍品釋商資訊及需要工業合作配合執行之事項。

3.辦理教育宣導，協助國防工業廠商瞭解及運用工合作資源

為協助國防工業廠商了解，透過工業合作能獲得之資源，擬配合軍公民營工業配合發展會報於辦理年度對國防工業廠商宣導時機，宣導工業合作作法，俾利協助國防工業廠商瞭解及用工合作資源。

四、執行情形及差異分析

(一)執行情形

1.工業合作執行項目規劃研究

(1)完成至少2次(以上)產業需求工業合作項目建立及維護。

- 1月5日函請各公協會、財團/社團/行政法人、及推動小組/辦公室等單位於1月25日前提送產業工合需求項目，以利100年第1季審查作業之進行。
- 2月16日召開「100年第1季產業工合需求項目審查會議」，總申請項目15項，初審結果：通過優先項目2項、一般項目3項、保留2項、8項不列入。
- 3月18日函請各公協會、財團/社團/行政法人、及推動小組/辦公室等單位於4月25日前提送產業工合需求項目，以利100年第2季審查作業之進行。
- 5月18日召開「100年第2季產業工合需求項目審查會議」，總申請項目35項(含上季保留項目2項)，初審結果：通過優先項目2項、一般項目13項、保留7項、13項不列入。
- 7月26日召開「航太及核能產業工合需求項目預審會議」，審查項目共12項。
- 7月28日召開「生技及能源產業工合需求項目預審會議」，審查項目共10項。
- 6月22日函請各公協會、財團/社團/行政法人、及推動小組/辦公室等單位於7月6日前提送產業工合需求項目，以利100年第2季審查作業之進行。
- 8月23日召開「100年第3季產業工合需求項目初審會議」，審查項目共22項(含上季保留項目6項)，初審結果：通過優先項目4項、一般項目1項、17項不列入。
- 100年第4季於8月31日函請各公協會、財團/社團/行政法人及推動小組/辦公室等153個單位提出需求申請。

- 於10月5日召開「綠能、生技、環保及航太產業工合需求項目預審會議」，審查項目共7項。
- 於10月7日召開「資通電及民生化工產業工合需求項目預審會議」，審查項目共7項。
- 11月1日召開「100年第4季產業工合需求項目初審會議」，審查項目共14項，初審結果：通過優先項目5項、一般項目0項、9項不列入。
- 以上共計召開4場次審查會議。

(2)建立至少2次(以上)工業合作項目資料庫建立及維護。

- 100年第1季工合需求項目經3月17日第1次工業合作推動小組會議複審，通過產業工合需求優先項目2項、一般項目3項，已納入工業合作項目資料庫。
- 100年第2季工合需求項目經6月2日第2次工業合作推動小組會議複審，通過產業工合需求優先項目2項、一般項目13項，已納入產業工業合作項目資料庫。
- 100年第3季工合需求項目經9月8日第3次工業合作推動小組會議複審，通過產業工合需求優先項目4項、一般項目1項，已納入產業工業合作項目資料庫。
- 100年第4季工合需求項目經11月29日第4次工業合作推動小組會議複審，預計優先項目5項，已納入產業工業合作項目資料庫。
- 以上共計4季更新資料。

(3)召開工業合作政策指導會議2場次，規劃未來工業合作之策略方向。

- 7月4日召開100年度第1次經濟部國防部工業合作政策指導會議
- 因應上開會議決議，已於10月6日召開工業合作資源運用與策略研討會議。

- 12月27日召開100年度第2次經濟部國防部工業合作政策指導會議。
- 以上共計召開3場次。

2.工業合作執行推廣宣導

(1)完成推動工業合作宣導說明會2場(含)以上。

- 7月7日赴國軍單位藉該單位軍官團時機辦理宣導說明會，說明工業合作運作機制，本次宣導共計68員參加，並於說明會結束後另應要求針對目前規劃與雷神公司合作之光電射控能量建議之工業合作個案研討相關細節。
- 9月21日赴台灣區複合材料工業同業公會舉辦之「產業工合需求項目申請」宣導說明會。
- 以上共計2場次。

(2)協助辦理技術移轉/招商說明會2場(含)以上。

- 3月29日協助雷神/HP公司舉辦「綠色機房(GDC)」廠商招商說明會，共計參與廠家20家、33人次。
- 6月29日協助挪威特殊任務公司舉辦「查核裝備維修能量」廠商招商說明會，共計參與廠家4家、9人。
- 7月20日協助美商雷神公司舉辦「燃料電池發電機」招商說明會，共計4家國內廠商10人參加。
- 8月12日配合台灣車輛公司假台北世貿中心舉辦「空調通勤電聯車296輛」招商說明會。
- 8月12日配合美商奇異公司假台北世貿中心舉辦「奇異公司技術能量」說明會。
- 8月12日配合美商洛馬公司假台北世貿中心舉辦「海洋能發展契機」說明會。
- 9月2日協助日商住友商事株式會社假住友商事臺灣分公司舉辦「傾斜式電聯車136輛」招商說明會。
- 12月16日協助日商川崎重工業株式會社及法商阿爾斯通交

通運輸公司假臺北科技大樓舉辦「臺中捷運烏日文心北屯線機電系統」購案工業合作招商說明會。

➤ 以上共計8場次。

(3)持續更新「推動工業合作計畫簡介」網站內容。

- 1月12日完成新增活動訊息「工業合作技術移轉暨招商說明會-美商雷神公司」。
- 2月24日完成新增活動訊息「工業合作績優執行單位與個人評選與表揚大會」。
- 3月16日完成新增活動訊息「工業合作技術移轉暨招商說明會-惠普科技公司」。
- 3月31日完成第一季委辦計畫系統(含網站)管理資安檢核表及弱點掃描處理結果報告。
- 4月6日根據第1次小組會之會議記錄更新網站之歷年成效及資源運用之數據及圖表。
- 5月31日完成假編成網站之程式修訂及檢測。
- 6月17日完成新增活動訊息「自動飛航查核系統工業合作技術移轉暨招商說明會」。
- 6月22日完成更新「產業工合需求項目清單」中英文版，新增優先等級2項及一般等級13項。
- 6月24日完成假編成網站程式移轉及資料庫調整作業。
- 6月30日完成第二季委辦計畫系統(含網站)管理資安檢核表及弱點掃描處理結果報告。
- 7月7日公告「2011年工業合作績優執行單位及個人表揚暨聯合說明會」訊息。
- 7月13日公告「工業合作技術移轉暨招商說明會-雷神」訊息。
- 8月3日公告「傾斜式電聯車136輛工業合作招商說明會」訊息。

- 8月4日公告「EASA維修/稽核/檢驗及評鑑人員基礎訓練招生簡章」訊息。
- 8月11日上傳「2011 推動工業合作專案計畫簡介中文版」及「2011 Industrial Cooperation Program」
- 8月26日修訂產業工合需求項目清單(優先等級)。
- 9月23日更新產業工合需求項目中英文版,優先項目新增5項,一般項目新增1項。
- 9月26日根據第3次小組會議紀錄更新網站之歷年成效及資源運用之數據及圖表。
- 11月10日完成發佈美商雷神公司及塞考斯基公司之技術能量清單。
- 11月20日完成整合「工業合作發展計畫」、「自製能量評估」、「軍公民營工業配合發展會報」、及「軍通科專計畫」等現有機制,建置「經濟部推動國防產業資訊平台」。
- 11月30日公告「臺中捷運烏日文心北屯線機電系統」購案工業合作招商說明會訊息。
- 12月13日完成更新產業需求項目資料庫(含中英文版)。
- 預計12月14日根據第4次小組會議紀錄更新網站之歷年成效及資源運用之數據及圖表。
- 預計12月31日完成發佈100年第2期工合電子報電子檔至工合網站。
- 預計12月31日完成發佈2011年推動工業合作計畫成果彙編電子檔至工合網站。

(4)發行「工業合作電子報」2期(含)以上。

- 3月31完成100年第一期工合電子報,本次電子報除刊登於工合網站外,並完成發送給200名以上收件者。
- 12月31日完成編輯100年第2期工合電子報並寄送給200名外部人員參閱。

➤ 以上共計2期。

(5)完成修訂中英文版工業合作簡介並各印製500本，完成修訂成果彙編並印製200本。

➤ 8月10日完成印製2011年推動工業合作計畫簡介之中、英文版各500本，並寄送工業局圖書室指定之16個政府單位及圖書館及發佈至推動工業合作計畫網。

➤ 12月31日完成印製2011年推動工業合作計畫成果彙編300本並寄存工業局圖書室指定之16個政府單位及圖書館。

3.工業合作執行之談判與協商

(1)完成洽談或簽署工業合作協議書4份，爭取0.6億美元點工業合作額度。

➤ 完成「傾斜式電聯車136輛」及「臺中捷運烏日文心北屯線機電系統採購案」等8份工業合作協議書簽署作業，共計約2.11億餘美元點。

(2)藉由談判，爭取國內廠商之最大利益，預估預核與實核工業合作個案計畫額度達1億美元點(含)以上。

➤ 3月17日召開本年度第1次工業合作推動小組會議，通過預核3案共計2,672萬6,856美元點、實核5案共計3,787萬2,762美元點、預核核駁1案、結案2案及展延3案。

➤ 3月25日會議紀錄奉核定後，3月30日完成更新工合額度資料庫。

➤ 6月2日召開本年度第2次工業合作推動小組會議，通過預核1案共計6,988萬4,223美元點、實核5案共計3億562萬7,864美元點、備查1案、結案1案及展延2案、結案暨額度留存1案、保留額度留存1案。

➤ 6月16日會議紀錄奉核定後，6月21日完成更新工合額度資料庫。

➤ 9月8日召開本年度第3次工業合作推動小組會議，通過預核

4案共計2億2,325萬美元點、實核3案共計1,392萬6,904美元點及1億9,916萬2,419新台幣點、備查1案、結案1案及展延5案、撤案1案。

- 9月26日會議紀錄奉核定後，9月30日完成更新工合額度資料庫。
- 11月29日召開本年度第4次工業合作推動小組會議，通過預核9案(含駁回2案)共計1億4,759萬2,430美元點、實核6案共計1億4,801萬6,537美元點、結案1案及展延1案、撤案1案。
- 12月6日會議紀錄奉核定後，12月13日完成更新工合額度資料庫。
- 以上共計召開4場會議，並於5日內更新工合資料庫內容。

(3)藉由工業合作資源引進外商技術或投資機會，使商業衍生效益達新台幣20億元(含)以上，並促成國內廠商投資達新台幣4億元以上。

- 藉工合資源引進外商技術、投資或採購衍生商業效益新台幣達新台幣24億9,760萬元。

(4)聯繫國際跨國大廠召開協商談判會議16場次(含)以上，引進技術轉移15項(含)以上。

- 2月14日雷神公司及HP公司來訪洽談「Green Data Center (GDC)節能資料整合中心」工業合作計畫事宜。
- 2月22日法商阿爾斯通/中鼎工程公司共同承攬、新加坡科技電子公司等來訪洽談台北捷運「新莊蘆洲等線機電標案」之「通訊及數位無線電系統」及「軌道系統」計畫變更事宜。
- 6月10日川崎/丸紅/中鼎共同承攬、新加坡科技電子公司等來訪洽談「信義、松山線機電系統工程採購案」工業合作計畫進度
- 6月22日雷神公司來訪洽談「光電設控維修能量」工業合作個案

- 6月27日波音公司來訪洽談「航太扣件供應商認證、精簡製造技術協助」相關執行事宜。
- 6月27日美國在台協會協助波音等9家廠商召開「100年台北國際航太暨國防工業展覽」研討。
- 6月28日雷神公司來訪洽談工業合作事宜。
- 7月8日雷神公司來訪洽談SRP工業合作事宜。
- 9月15日金屬中心、航太小組來訪，洽談波音公司執行航太扣件工合案事宜。
- 9月6日辦理「傾斜式電聯車136輛」購案工合計畫項目事宜。
- 10月28日辦理高鐵局「臺灣桃園國際機場聯外捷運系統建設計畫機電系統採購案」工合執行情況。
- 共計25場次。

(5)掌握2家國外工合承商及其相關供應商之技術能量與組織運作，配合我國產業未來發展需求項目與優先順序，促成最佳工合模式，提升工業合作成效。

- 5月14日至21日赴美商塞考斯基公司與雷神公司實施技術能量調查。
- 以上共計2家。

(6)進行工業合作個案計畫追蹤考核，檢討以往工業合作個案執行成效，分析成功促進產業產值、增加效益之個案，俾作為工業合作個案之參考。

- 3月21日召開會議研討「衍生效益分析」應蒐集之資訊項目，並於3月24日寄出調查表，預計於第2季針對以往工業合作成功個案進行分析作業。
- 5月2日針對台朔重工等8家廠商所執行之「2MW風力發電機齒輪箱技術移轉」等工合個案，完成衍生效益分析報告。

(7)完成工業合作績優執行單位與個人表揚事宜。

- 分別召開2次籌備會議(3月3日及21日)，研討辦理表揚大會之資訊蒐集作法。
- 5月9日完成「工業合作績優執行單位及個人獎勵」初審會議，分別評選出執行單位及個人績優前3名。
- 6月2日提送工業合作推動小組會評選出優良工合國內廠商及個人。
- 8月12日假台北世界貿易中心一館2樓第4會議室舉行「2011年工業合作績優執行單位及個人表揚暨聯合說明會」。
- 上開表揚活動由金機組邱組長頒發獎項，當日計有140位來賓參加，活動順利完成

4.工業合作個案執行計畫審核與管理

- (1)召開工作分組委員會議8次(含)以上，透過國內專家學者協助，瞭解國外廠商提出之工業合作個案價值，作為工合個案可行性評估依據。
 - 2月23日召開「台電風力發電機組運轉維護保養技術移轉及訓練」產業分組會議。
 - 4月26日召開「EASA 維修/稽核/檢驗人員、實作鑑定人員訓練」產業分組會議。
 - 7月19日召開「新莊蘆洲等線機電系統」購案「通訊及數位無線電系統」工業合作計畫變更產業分組會議。
 - 8月11日召開「模擬機操作/維修技轉及訓練案」產業分組會議。
 - 8月17日召開「應用動力學套件進行加工策略與NC程式開發之最佳技術移轉」產業分組會議。
 - 10月26日召開「傾斜式電聯車136輛」購案「空調、照明及電子手冊採購」工業合作預核案產業分組會議。
 - 11月7日召開「生技醫藥國際合作菁英人才培訓計畫」案產業分組會議。

- 11月10日召開「摩擦攪拌焊接機具製造技術移轉」及「先進加工技術技轉」等案產業分組會議。
 - 11月10日召開「C系列客機複材組件生產技術移轉與國內採購」產業分組會議。
 - 共計14場次。
- (2)召開工業合作推動小組會議合計4次(含)以上，俾適時調整及修訂工業合作相關法規條文，審議及督導工業合作計畫之執行。並完成預/實核工業合作個案20案。
- 3月17日召開本年度第1次工業合作推動小組會議，通過預核3案共計2,672萬6,856美元點、實核5案共計3,787萬2,762美元點、預核核駁1案、結案2案及展延3案。
 - 3月25日會議紀錄奉核定後，3月30日完成更新工合額度資料庫。
 - 6月2日召開本年度第2次工業合作推動小組會議，通過預核1案共計6,988萬4,223美元點、實核5案共計3億562萬7,864美元點、備查1案、結案1案及展延2案、結案暨額度留存1案、保留額度留存1案。
 - 6月16日會議紀錄奉核定後，6月21日完成更新工合額度資料庫。
 - 9月8日召開本年度第3次工業合作推動小組會議，通過預核4案共計2億2,325萬美元點、實核3案共計1,392萬6,904美元點及1億9,916萬2,419新台幣點、備查1案、結案1案及展延5案、撤案1案。
 - 9月26日會議紀錄奉核定後，9月30日完成更新工合額度資料庫。
 - 11月29日召開本年度第4次工業合作推動小組會議，通過預核9案(含駁回2案)共計1億4,759萬2,430美元點、實核6案共計1億4,801萬6,537美元點、結案1案及展延1案、撤案1案。

- 以上共計4場次，並完成預/實核36案。
- (3)持續更新工業合作資料庫，確保其準確性，以作為工業合作計畫執行之運用與參考。
- 1月12日完成新增活動訊息「工業合作技術移轉暨招商說明會-美商雷神公司」。
- 2月24日完成新增活動訊息「工業合作績優執行單位與個人評選與表揚大會」。
- 3月16日完成新增活動訊息「工業合作技術移轉暨招商說明會-惠普科技公司」。
- 3月31日完成第一季委辦計畫系統(含網站)管理資安檢核表及弱點掃描處理結果報告。
- 4月6日根據第1次小組會之會議記錄更新網站之歷年成效及資源運用之數據及圖表。
- 5月31日完成假編成網站之程式修訂及檢測。
- 6月17日完成新增活動訊息「自動飛航查核系統工業合作技術移轉暨招商說明會」。
- 6月22日完成更新「產業工合需求項目清單」中英文版，新增優先等級2項及一般等級13項。
- 6月24日完成假編成網站程式移轉及資料庫調整作業。
- 6月30日完成第二季委辦計畫系統(含網站)管理資安檢核表及弱點掃描處理結果報告。
- 7月7日公告「2011年工業合作績優執行單位及個人表揚暨聯合說明會」訊息。
- 7月13日公告「工業合作技術移轉暨招商說明會-雷神」訊息。
- 8月3日公告「傾斜式電聯車136輛工業合作招商說明會」訊息。
- 8月4日公告「EASA維修/稽核/檢驗及評鑑人員基礎訓練招

生簡章」訊息。

- 8月11日上傳「2011 推動工業合作專案計畫簡介中文版」及「2011 Industrial Cooperation Program」
- 8月26日修訂產業工合需求項目清單(優先等級)。
- 9月23日更新產業工合需求項目中英文版,優先項目新增5項,一般項目新增1項。
- 9月26日根據第3次小組會議紀錄更新網站之歷年成效及資源運用之數據及圖表。
- 11月10日完成發佈美商雷神公司及塞考斯基公司之技術能量清單。
- 11月20日完成整合「工業合作發展計畫」、「自製能量評估」、「軍公民營工業配合發展會報」、及「軍通科專計畫」等現有機制,建置「經濟部推動國防產業資訊平台」。
- 12月12日完成更新產業需求項目資料庫(含中英文版)。
- 12月14日根據第4次小組會議紀錄更新網站之歷年成效及資源運用之數據及圖表。
- 12月18日公告「臺中捷運烏日文心北屯線機電系統」購案工業合作招商說明會訊息。
- 12月31日完成發佈100年第2期工合電子報電子檔至工合網站。
- 12月31日完成發佈2011年推動工業合作計畫成果彙編電子檔至工合網站。

5.其他軍品釋商配合事項

- (1)協助召開工合會報委員會議2場次,規劃國防工業推動發展政策方向。
 - 已於100年7月14日協助召開第63次「軍公民營工業配合發展會報」委員會議。
 - 預於100年12月19日協助召開第64次「軍公民營工業配合發

展會報」委員會議。

➤ 以上共計2場，詳如附件22。

(2)協助辦理國防工業廠商教育訓練1場次(含)以上，宣導運用工業合作成為合格廠商之作法，總參訓人員30人次(含)以上。

➤ 為使南部地區國防部所屬人員及國防工業廠商了解工業合作現況及相關之配合作法，本小組會同軍工民營工業配合發展會報於10月14日假高雄召開宣導說明會。

➤ 為使北部地區國防部所屬人員及國防工業廠商了解工業合作現況及相關之配合作法，本小組會同軍工民營工業配合發展會報於10月19日假台北召開宣導說明會。

➤ 以上共計2場次。

(3) 建立航空、船舶、車輛、電子、通信等產業之領導廠商或系統廠商能量之資料庫10家(含)以上。

➤ 航空產業：亞航1家公司。

➤ 車輛產業：永日、中華機械公司等2家公司。

➤ 其他產業：淨水裝備之騰亞與台灣地網等2家公司、偵檢裝備之高田、育強與向禾等3家公司、鍋爐裝備之辰鼎與臺灣熱傳等2家公司。

➤ 以上共計10家。

(4) 訪廠評估8廠次(含)以上。

➤ 本(100)年度共計完成訪廠評估必翔實業股份有限公司、神基科技股份有限公司，中華機械股份有限公司、華擎機械工業股份有限公司，明燮企業有限公司、竝傑科技股份有限公司，財團法人車輛研究測試中心及台勵福股份有限公司等8家廠商

➤ 共上共計8廠次。

(7) 建立及維護更新檔案資訊10筆(含)以上。

➤ 建立與更新騰亞、台灣地網、亞航公司、台勵福、永日、中

華機械、景同公司、台勵福公司等共14家國內廠商檔案資訊。

(8) 辦理1場(含)以上之工業合作研討會/座談會/宣導說明會。

➤ 5月12日完成1場次100年度工業合作宣導說明會。

➤ 以上共計1場次。

(9) 辦理教育訓練3場次(含)以上，宣導工業合作作法，參訓人員150人次(含)以上。

➤ 5月12日完成1場次工業合作教育訓練講習。

➤ 6月15日完成1場次100年度工業合作教育訓練講習。

➤ 於10月28日舉辦人員教育訓練，參訓人員計25人。

➤ 於11月4日舉辦人員教育訓練，參訓人員計63人。

➤ 以上共計4場次。

(10) 辦理參訪1場次(含)以上國內承接工業合作廠商。

➤ 於11月4日赴附亞洲航空公司參訪，參訓人員計47人。

(二)差異分析

計畫項目	差異分析	調整理由	規格、功能、效益增減說明
無	無	無	無

註：計畫工作如有變更，應於本表說明，並列出計畫變更核准之文件。

五、經費運用情形

千元

項 目		簽約數	結報數	繳庫數	保留數	備註
政府	<input type="checkbox"/> 委辦費	34,310	34,160.496	149.504	0	
	<input type="checkbox"/> 補助款					
	<input type="checkbox"/> 代管補助款					
廠商	<input type="checkbox"/> 自籌款					
	<input type="checkbox"/> 補助計畫自籌款					

六、檢討與建議

(一)工業合作協議書簽署：

自民國82年推動工業合作至本年度止，經濟部共計與12國56家外商，簽署125份工業合作協議書，共爭取103.05億美元點之工業合作額度。

(二)工業合作額度爭取及運用情形：

透過預核程序，目前已核定91.49億美元點應用於各工業合作項目，其中採購國內產品占21.54%、國內投資占12.10%、技術移轉占53.41%、評鑑認證占2.42%、市場行銷協助占3.44%、人員訓練占6.37%及共同研發占0.72%。

(三)工業合作執行成效：

- 1.迄100年12月止，本工業合作計畫計協助民間及國防單位成功引進251項技術，促成10項共同研發，5.86億美元之國內投資，16.63億美元之國內採購及1.9億美元之國際市場行銷及貿易推廣協助。
- 2.統計本(100)年度預核18案，預核額度約4.71億美元點，實核18案，實核額度約5.03億美元點，執行中180案，額度約23.82億美元點。
- 3.統計上開預核額度運用，本(100)年度計協助國內業界引進技術16項(產值預估9.376億美元)。
- 4.上開預核額度按運用領域區分，其中國防產業約占61.9%、航太產業14.8約占%、3C產業約占20.3%；按執行方式區分技術移轉約占69.1%、人員訓練約占27.0%、國內採購占3.6%、國際行銷占0.3%。

(四)檢討工業合作推動之現況如次：

1.環境面

- (1)受簽訂政府採購法(GPA)限制，工業合作僅限國防購案，工

業合作來源縮小。

- (2)國軍精粹案將導致後勤人力縮減，後勤業務勢必委商。
- (3)國防預算緊縮，運用工業合作額度籌建國軍訓練及維修能量之需求必然增加。

2.制度面

- (1)工業合作資源投入分散，致產業效益不顯著。
- (2)預存、留存及報備等作業規定(作法) 限縮國防工業合作可用額度。
- (3)國防工合案件具特殊專業與保密屬性，由非國防人員審核與管理，並不完全合適。

(五)未來工作重點：

1.優先推動國防工合

- (1)為落實「取之國防、用之國防」精神，有關國防與產業工合比例，未來至少應符合立法院50%：50%之比例推動，長期以趨向國防60%：產業40%為目標。
- (2)為有效執行上述建議，自101年起要求外商配合於協議書增訂國防工合執行比例之條款。

有關要求外商於協議書中「增列工合執行比率」及「納入直接工合必須執行項目」等，未來視個案需要授權談判團隊爭取納入協議書中，作為後續推動國防工合之努力目標。

2.擇優推動產業工合

- (1)審慎篩選產業工合項目，並集中資源有效運用。
- (2)資源投入以兼具新興及政策性之產業為優先。
- (3)項目篩選以高效益、關鍵及核心為考量因素，並以項少、質精、效益廣為準則。

3.檢討改善現行機制

- (1)為避免排擠國防可用額度及計畫審查之困擾，自101年起全

面廢除預存、留存及報備機制，惟不溯及既往。

(2)基於國防需求涉及保密性及專業性，為更有效推動國防工業合作，研擬國防工業合作流程改善如下：

A.需求項目規劃及訂定階段：請建案單位確定需求項目及優先順序，俾納入協議書。

B.洽簽協議書階段：有關工合談判團隊組長人選，凡屬直接國防工合(純屬國防需求且由國軍單位承接)個案，由國防部人員擔任工合談判團隊組長；屬產業工合(純屬產業需求且產業界承接)個案，由經濟部人員擔任工合談判團隊組長；屬間接國防工合(屬國防需求，由產業界承接)等個案，則視個案需要由兩部協調擔任工合談判團隊組長之適當人選。

C.廠商召開說明會階段：請建案單位列席並於會中說明購案工合項目之未來商機與釋商作法。

D.個案申請階段：由工合辦公室自分組委員資料庫，遴選產業及國防專業人員，籌組個案分組委員會，審查個案計畫內容及額度。

E.個案執行階段：個案執行過程，納編國防相關專業人員，共同參與管考作業，以強化管考機制。

(3)為增加工業合作談判籌碼，並爭取工業合作額度快速到位，有關先簽署發價書、未簽署協議書者，請建案單位要求潛在外商於原簽署之承諾書上加註「原則同意於獲得美政府合約後6個月內簽署協議書」。

七、附錄

(一)出國報告目錄

計畫名稱	出國主題	作成或取得時間	保管期間	保管場所
調查美國廠商技術能量	參訪與瞭解美國工業合作廠商能量，並直接與外商主管研商工業合作發展，現存窒礙與因應措施，尋求最佳之工業合作計畫、爭取商機。	100.07.15	1年	工業局圖書室

(二)輔導廠商基本資料表：無