



第九屆第七次理監事會議  
會議記錄

台灣區航太工業同業公會

中華民國 109 年 02 月 18 日

## 會議程序暨配當表

時間	內容	地點	主持人
1400-1405	主席致詞	漢翔航空公司 翔園文康中心 102 會議室	理事長
1405-1445	專題演講:企業社會責任與企業經營發展 大智澈見國際管理顧問公司 孫洪梅博士		
1445-1535	737MAX停產與新冠病毒之衝擊與我產業因應報告 (莊秀美常務理事)與研討		
1535-1600	會務及財務相關報告		
1600-1630	提案討論		
1630-1645	補選常務理事一名		
1645-1655	臨時動議		
1655-1700	主席結論與賦歸		

# 台灣區航太工業同業公會第九屆第七次理監事會議

時 間：109年2月18日(星期二)1400時

地 點：漢翔航空公司翔園文康中心102會議室

應出席人員：

一、本會全體理事21位。(實到15席、請假6席)

二、本會全體監事5位。(實到3席、請假2席)

列席人員：

一、本會全體候補理事共4位(候補監事出缺)

二、劉禎氣、林文偉榮譽顧問

主 席：胡開宏理事長

司 儀：閻鐵麟總幹事

壹、報告事項(報告人：閻總幹事)

一、公會會員現況

二、會務工作報告

三、財務報告

貳、提案討論

一、新進會員審議(共五案)。

二、108年度現金收支表、現金出納表、財產清冊、資產負債表、  
收支決算表及工作報告審議。

三、提名總幹事案。

四、成立專業委員會案。

參、補選常務理事一名

肆、臨時動議

伍、散會

## 壹、報告事項

### 一、公會會員現況：

截至109年1月31日為止，本會現共有團體會員120家，其中正式會員93家，其中一級會員30家，二級會員6家，三級會員10家(臺藝工業股份有限公司退出)，四級會員11家，五級會員36家、贊助會員27家。

### 二、會務工作報告

#### (一) 109年本會參加國內外航展與會議規劃

##### 1. 歐洲航空內裝展(Aircraft Interior Exposition, AIX 2020)

歐洲航空內裝展預於三月31日至四月2日於德國漢堡舉行，本會漢翔航空、台灣懷霖、喬福泡綿、佳和實業等四家會員以台灣館形式參展。

##### 2. 西雅圖國防航太供應商峰會(Aerospace & Defense Supplier Summit Seattle)

西雅圖國防航太供應商峰會預計四月6-8日，在美國西雅圖舉行。本次會展預估有超過800家廠商參與，主辦單位依照參與廠商意願，安排商務洽談，應是我國防航太廠商切入歐美國防航太供應鏈，開拓國際市場最適切的場域。目前本會豐達科技已經報名參加。

##### 3. 台美國防工業論壇(Taiwan-US Defense Industry Forum)

第二屆台美國防工業論壇將於五月6-7日於漢翔航空

翔園舉行，目前會議相關細節正由國防產業發展協會與美台商會洽談中。論壇目的在於媒合我國國防相關產業與美國國防合約商的合作與供應鏈之鏈結。本次會議是否開放非會員參加尚未決定。後續相關訊息將由公會適時通知，如本會會員希望參與，由公會協助報名。

#### 4. 選擇美國投資高峰會(2020 SelectUSA Investment Summit)

選擇美國投資高峰會預於六月 1-3 日在華府舉行。該會議除能直接獲得美國有關貿易與經濟政策第一手資訊外，也能藉商務洽談的安排與美國相關產業直接接觸。經濟部將依循往例組團參加，亦請本會會員有意願參與者向公會報名(公會將積極為參與會員爭取經費補助)。

#### 5. 吉隆坡國際航太商務會議(2020 Kuala Lumpur International Aerospace Business Convention, KLIABC)

吉隆坡國際航太商務會議將今年六月 23-25 日於馬來西亞吉隆坡舉行，預估今年將有百餘航太廠家參與。公會與漢翔航空於 2018 年 9 月參與上屆會議，安排商務洽談約三十場。目前本會豐達科技已經報名參加。

#### 6. 英國法茵堡航展(2020 Farnborough International Airshow)

2020 英國法茵堡航展將於七月 20-24 日於英國倫敦法茵堡機場舉行。該展與巴黎航展齊名，為世界首屈一指之國防航太展，並與英國皇家空軍飛行表演結合(Air Tatto)，於航展前一週舉行，成為該展特色之一。過去歷屆展覽本會均

組團參觀，今年獲國貿局補助 105 萬元，協助公會組台灣館參展。目前亞太菁英與敏鈞精密確定參加，請本會會員踴躍報名。

#### 7. 美台國防工業會議 (2020 US-Taiwan Defense Industry Conference)

2020 美台國防工業會議預期於 10 月份在美國東岸舉辦，相關細節仍待主辦單位美台商會通知。本項會議已逐漸轉型成為美台雙方國防相關產業交流互動的主要場域。未來將與在台舉辦之台美國防論壇緊密聯結，建立「在美形成合作共識，在台協商分工細節」的機制。本會將持續關注該會相關訊息，並請本會會員積極參與。

#### 8. 2020 台灣航太產業及政策論壇:

今年航太論壇暫訂於 12 月 8 日舉辦，目前規劃與法國 BCI Aerospace 合作，在論壇之後辦理第一屆 Aeromart 航太商務洽談會議(9-10)兩日，具體細節將於下次理監事會報告。

### (二) 本會 109 年例行會議規劃

1. 第七次理監事會，規劃於 2 月 18 日舉行。
2. 第八次理監事會，規劃於 5 月 15 日舉行。
3. 第九次理監事會，規劃於 8 月 21 日舉行。
4. 第十次理監事會，規劃於 11 月 13 日舉行。
5. 第九屆第三次會員代表大會，配合航太論壇於 12 月 8 日舉行。
6. 依往例本屆各次理監事會議，輪流在各理監事公司舉辦，

歡迎各位理事、監事提供場地。願意提供會議場地，以及安排理監事參訪的會員廠家，請逕與公會聯絡。

7. 另依工業團體法施行細則第 29 條以及本會章程第 47 條規定：「工業同業公會理事監事均應親自出席理事會議及監事會議，不得委託他人代理，除公假外，連續請假二次，以缺席一次論，如連續缺席滿二個會次者，視同辭職，由候補理事候補監事依次遞補。」請各位理監事儘可能出席各次理監事會議。

### (三) 本會 109 年度研究案

1. 本會 109 年研究案著重於產業未來發展方向與政策建議。依據 109 年工作計畫，編列 20 萬元研究經費，委請中華科技大學航太機械系林仲璋助理教授執行。
2. 為確保研究成果與產業發展需求緊密結合，公會將要求本研究計畫與公會專業委員會之運作結合，建立本會「服務會員、整合產學、政府溝通、推動政策、發展產業」等，可長可久的運作機制。(研究提案請參考附件一)

### (四) 109 年度政府航展補助：

經濟部國貿局於 109 年 1 月 3 日貿展字第 1090250015 號函，通知本會 109 年國外航展補助項目。補助經費分配如下：

1. 歐洲航空內裝展：補助新台幣 120 萬元。
2. 英國法茵堡航展：補助新台幣 105 萬元。

本會將積極協助會員辦理參展相關事宜，並循往例留用 10% 之補助金額作為專案管理費用。

(五) 政府法令宣導：經濟部工業局 109 年一月 13 日工永字第 10900071290 號函，提醒企業委託清理廢棄物應負連帶責任事宜。依廢棄物清理法，事業委託清理廢棄物，應與受託人就該廢



棄物負連帶清理責任。如受託者未妥善清理，且委託事業未盡相關應盡義務者，委託事業應與受託者就該廢棄物負連帶清理及環境改善責任。(詳如附件二)

### 三、財務報告：

本會108年度經費至12月31日止，累計上期(107年)結轉7,500,413元，收入新台幣28,224,617元整，經費支出新台幣27,403,240元整，收支相抵結餘計新台幣8,321,790元整。請詳見：

附件三：108年現金收支表。

附件四：108現金出納表。

附件五：108財產清冊。

決議：以上報告均知悉

## 貳、提案討論：

### 一、新進會員審議案(計五案)

(一)清輝窯業股份有限公司申請加入本會，提請審議。

說明：

公司名稱	清輝窯業股份有限公司		
地 址	239 新北市鶯歌區鶯桃路 365 巷 37 號		
負 責 人	林正誠	職 稱	董事長
資 本 額	NTD 16,000,000 元	品保標準	ISO9001
員 工 數	50 人		
產 品	陶瓷過濾網、陶心、陶瓷散熱片、鋁碳化矽		
備 註	經審查該公司資格符合本會章程第十條及第 11 條入會規定，同時為高教機供應商，建請理事會同意其入會，依第 13 條規定為第五級會員，推派會員代表 1 人。		

辦法：提請理事會審議，通過後報請內政部核備並通知入會。

決議：照案通過。

(二) 台灣引興股份有限公司申請加入本會，提請審議。

說明：

公司名稱	台灣引興股份有限公司		
地 址	台中市西屯區工業 39 路 52 號		
負 責 人	王慶華	職 稱	董事長
資 本 額	NTD 200,000,000 元	品保標準	
員 工 數	411 人		
產 品	風琴護罩、伸縮護罩、排屑機、外罩鈹金		
備 註	經審查該公司資格符合本會章程第 10 條及第 11 條入會規定，建請理事會同意其入會，依第 13 條規定為第一級會員，推派會員代表 5 人。		

辦法：提請理事會審議，通過後報請內政部核備並通知入會。

決議：照案通過。

(三) 士盟國際通運股份有限公司申請加入本會，提請審議。

說明：

公司名稱	士盟國際通運股份有限公司		
地 址	台北市南港區八德路四段 778 號 2 樓		
負 責 人	黃永存	職 稱	董事長
資 本 額	NTD 9,000,000 元	品保標準	
員 工 數	140 人		
產 品	航空貨運承攬業、海運承攬運送業及報關業		
備 註	經審查該公司贊同本公會宗旨，符合本會章程第 22 條規定，建請理事會同意其加入本會為贊助會員。		

辦法：提請理事會審議，通過後報請內政部核備並通知入會。

決議：照案通過。

(四) 蔚品國際股份有限公司申請加入本會，提請審議。

說明：

公司名稱	蔚品國際股份有限公司		
地 址	台中市西屯區台灣大道三段 660 號 10 樓之 5		
負 責 人	黃怡豪	職 稱	董事長
資 本 額	NTD 292,500,000 元	品保標準	依據 6sigma 、ISO9001
員 工 數	250 人		
產 品	衛星天線、CNC 工具機		
備 註	經審查該公司資格符合本會章程第 10 條及第 11 條入會規定，建請理事會同意其入會，依第 13 條規定為第一級會員，推派會員代表 5 人。		

辦法：提請理事會審議，通過後報請內政部核備並通知入會。

決議：照案通過。

(五) 亞達科技股份有限公司申請加入本會，提請審議。

說明：

公司名稱	亞達科技股份有限公司		
地 址	台北市南港區園區街 3-2 號 6 樓		
負 責 人	林育業	職 稱	董事長
資 本 額	NTD 100,000,000 元	品保標準	依據 6sigma、ISO9001
員 工 數	30 人		
產 品	AI/AR 人為錯誤風險預防解決方案		
備 註	經審查該公司贊同本公會宗旨，符合本會章程第 22 條規定，建請理事會同意其加入本會為贊助會員。		

辦法：提請理事會審議，通過後報請內政部核備並通知入會。

決議：照案通過。

## 第二案

案由：108 年度現金收支表、現金出納表、財產清冊、資產負債表、收支決算表、基金收支表及工作報告提請審議。

說明：本會 108 年度現金收支表、現金出納表、財產清冊、資產負債表、收支決算表、基金收支表及工作報告（詳如附件三、四、五、六、七、八、九）。

辦法：提請理監事會審核通過後，並列入年底第九屆第三次會員代表大會提案討論追認。

決議：審核通過，並提請年底第九屆第三次會員代表提案討論追認後，報內政部備查。

## 第三案：成立專業委員會：

案由：本會在政府 5+2 產業政策之推動之下，會員之日益成長，航太年產值亦逐年以約 10% 比率成長，國際交流活動日增，公會業務也日益增加，因此擬依據本會章程第 38 條規定，設立若干專業委員會，歡迎會員代表參與，以擴大會員參與，使能更適切的服務本會會員，爭取會員最大利益。

說明：

### 一、組織架構：

(一)理事會設國際合作、智慧製造、工業合作、人力資源、國機國造等五個功能事務專業委員會以及商情蒐集小組。專業委員會設主任委員一員，由常務理事擔任。委員 2 或 3 位，由

理事擔任。另設秘書長一位，由漢翔公司或公會派任。

(二)各委員會設秘書兩位，由主任委員(或有意願之副主任委員及委員)所屬公司派任，負責該委員會全般行政事宜。

## 二、運作方式：

(一)委員會每季召開乙次，針對專業事務主題進行研討，以服務整體航太產業發展為目標，提供會員廠家相關資訊，並向政府提出政策建議。

(二)各委員會年度研討議題與會議結論，以及向政府提供之政策建議由公會彙整，於會員代表大會中提報，會後函送政府相關單位以及全國工業總會參考。

(三)各委員會原則上於各次理監事會一週以前分別召開會議，會議前兩週，由公會通知本會會員代表，歡迎會員代表參與討論。會議相關建議與結論列入理監事會議報告事項。

(四)各委員會會議行政支出由本會各理監事會會議經費項下支出，每次會議之行政費及茶點費以五千元為限。

## 三、工作目標：

(一)國際合作委員會：促進與各主要航太產業國家的交流合作，初期以簽屬合作交流備忘錄為階段性目標，最終以建立制度



化交流機制，參加彼此舉辦會展，辦理雙邊商務洽談活動為目標。另與東南亞國家航太協會建立交流機制，建立航太 AESAN+1 聯盟。

(二)智慧製造委員會：以探討中小企業智慧化製程發展策略為工作目標。協助申請政府相關補助，開發導入相關技術，最終以建立航太產業全面性智慧製造為目標。

(三)人力資源委員會：與國內航太相關系所之大學建立產學合作機制，開設專班培養在職員工、提供業師充實師資。參與政府相關人才培育計畫，爭取政府產學合作資源，協助產業獲得所需人才。針對產業最迫切需要之跨領域人才之培訓，與合作學校研擬解決方案，提供會員人才需要。

(四)工業合作委員會：與經濟部工合小組密切協調，掌握產業工合之訊息與機會，分享會員。並掌握航太產業發展所需技術需求，向工合小組提出工合需求建議，確保外商工合項目符合我產業發展需要。同時保持與軍售合約商接觸，協助訪廠尋求工業合作夥伴。

(五)國機國造委員會：依據國機國造未來發展計畫，確認關鍵技術需求分享會員，並在會員中尋求可能合作研發之夥伴。爭取政府相關計畫預算，媒合有意願合作投資之會員。另針對

產業發展狀況，向政府提出國機國造策略建議。

- (六)商情蒐集小組：定期蒐整全球航太產業發展相關訊息分享會員，並分析全球航太產業未來發展趨勢，確認航太製造未來技術需求，提供會員及早佈局。另針對全球航太產業未來發展趨勢，向政府提出政策建議，協助產業進行升級轉型。

#### 四、人員編組

(一)國際合作委員會：

主任委員：羅正方常務理事

委員：張瓊如理事、鄭坤木理事、賴明村監事。

秘書長：公會總幹事。

(二)智慧製造委員會：

主任委員：謝永昌常務理事

委員：嚴瑞雄理事、鄭俊隆理事、王欽漢理事、陳松田監事。

秘書長：漢翔吳天勝研發長

(三)工業合作委員會：

主任委員：王昆生常務理事

委員：莊添財理事、馬春龍理事、王智永理事、杜旭純監事、藍兩家監事。

秘書長：漢翔杜旭純副總經理。

(四)人力資源委員會：

主任委員沈文振常務理事

委員：劉華宮理事、李進成理事、蕭瑞甫理事。

秘書長：漢翔黃淑媛副總經理。

(五)國機國造委員會：

主任委員：馬萬鈞常務理事

委員：賴淑卿常務監事、李龍鑫理事、孫明照理事、羅賴燈理事。

秘書長：漢翔黃志宏處長。

(六)商情蒐集小組：莊秀美常務理事率漢翔經管處同仁負責。

辦法：請理事會議決通過，並自 3 月 1 日起開始運作。

決議：照案通過。

#### 第四案

案由：本會總幹事閻鐵麟先生請辭，理事長提名龔美旭先生擔任總幹事，提請議決。

說明：一、依據本會章程第 37 條，總幹事一職由理事會通過任免。

二、龔美旭先生簡介如附件十

辦法：提請理事會議決通過龔美旭先生任總幹事一職，自三月 1 日起生效，並請報內政部核備。

決議：照案通過。

#### 參、選舉(補選常務理事一名)

一、依據人民團體選舉罷免辦法第 27 條規定：「人民團體理事、監

事出缺時，應以候補理事、候補監事依次遞補...人民團體之理事長、常務理事或監事會召集人（常務監事）出缺時，應自出缺之日起一個月內補選之...」。

二、本次會議將由本會實際出席理事（含常務理事），自 15 名現任理事中以不記名一人一票方式，選出一名常務理事。

三、選票列印 15 名候選人姓名，候選人序號依據 107 年 11 月常務理事選舉之得票數，依序排列。

四、建請主席指定常務監事擔任監票與驗票員，發票與唱票、計票由公會秘書處同仁擔任，並進行發放選票及投開票作業。

#### 常務理事補選（正選 1 席）

發票	龔美旭、施純傑
記票	魏珮如
唱票	龔美旭
監票	賴淑卿

選舉結果：

編號	候選人	得票數	備註
1	張瓊如	1	
2	嚴瑞雄	2	
3	劉華宮		
4	羅賴燈	1	
5	王欽漢	1	
6	蕭瑞甫		
7	孫明照		
8	鄭俊隆	1	
9	李龍鑫		

編號	候選人	得票數	備註
10	李進成		
11	莊添財		
12	馬春龍		
13	鄭坤木	2	
14	王智永		
15	羅正方	7	當選

肆、針對分析波音 737 MAX 停產以及新冠病毒疫情影響，我航太產業因應的報告與研討結論如下：

- 一、737MAX 停產造成產業衝擊，將影響我航太年產值，預估需有三年時間方能恢復，因此需要政府多方面的協助。
- 二、另鑑於疫情影響，原歐美客戶要求向大陸地區採購之物料也有斷貨之慮，也將造成相當衝擊。
- 三、就產業經營角度而言，面臨挑戰與困難應積極尋求轉機，開創商源。但如有政府之協助，產業可迅速渡過難關，再創發展的契機。
- 四、請公會商情蒐集小組蒐集會員意見，綜整產業需求，向政府提出建議，以協助航太產業儘早渡過此非常時期。具體建議可包括下列 4 個方面：
  1. 法規鬆綁
  2. 補助優惠貸款
  3. 稅賦減免
  4. 獎勵技術升級

伍、臨時動議

## 附件一

### 台灣區航太公業同業公會 109 年度研究計畫

計畫名稱：從全球航太產業發展趨勢建構我國航太產業發展策略

計畫期程：109 年 3 月 1 日至 12 月 31 日

#### 一、研究背景與內容

為加速臺灣產業轉型升級，我政府規劃以「創新、就業、分配」為核心價值，追求永續發展的經濟新模式，並透過「連結未來、連結全球、連結在地」三大策略，激發產業創新風氣與能量。並提出「智慧機械」、「亞洲矽谷」、「綠能科技」、「生醫產業」、「國防產業」、「新農業」及「循環經濟」等 5+2 產業創新計畫，作為驅動台灣下世代產業成長的核心，為國家經濟成長注入新動能。其中國防產業的部分，刻正由國防部依「國防科技規劃」研發期程，執行武器系統自研自製，建立研發、設計、製造、測試及全壽期支援的全程自研自製能量，現階段優先聚焦航太、船艦及資安三大核心產業聚落，開發前瞻技術；期望藉由對「國機國造」、「國艦國造」及「資訊安全」等關鍵技術及資源投入，帶動國防產業的蓬勃發展與就業機會。

在三大核心產業聚落中，航太(國機國造)是技術高密集度及高整合度的特殊產業，各國特殊的戰事場域特質和戰略布局考量，經常是帶動國防科技有所突破的最大動機。航太製造商為滿足各國特定的軍事需求，往往需要耗費鉅資進行特殊規格與高精密度的專屬科技研發，同時也需要民間科研和產製單位的共同投入。然而，往往因任務需求而需耗費鉅資進行特殊規格與高精密度的專屬科技研發，故經常造成各國國防預算的負擔問題。因此，如何在國防安全考量及國防預算負擔等內部因素下，善用國防科技研發成果的擴散應用；有效吸引國內廠商投入系統件產製，實現其潛在的產業經濟效益，成為諸多國家的關切重點。

近二十年來，臺灣已發展為區域航太製造業重要生產據點，在製造民用飛機結構組段、發動機或航電組件等，擁有豐富的國際航空合作經驗，係全球航太產業供應鏈不可或缺之一環。此外，在政府「國防自主」政策推動之下，已於今年通過「國防產業發展條例」，正式開啟國防航太產業一個新的里程碑；同時，在政府國防預算的挹注下，台灣開啟國機國造的計畫，首架高教機也於2019年9月順利出廠，並將於2010年年中進行首次飛行。足見台灣航太產業的能量已日漸凝聚，航太專業人才的培養已日見成效，航太產業的鏈結與聚落已日漸成形，整體航太產業的技術也已日漸提升。

然而，儘管全球航太產業發展前景樂觀，但台灣仍面對供應鏈彼此競爭與技術發展趨勢持續變化的挑戰。因此，在此機會與挑戰並存的環境下，如何掌握產業發展趨勢與商機，是台灣航太產官學研各界必須共同面對的課題。

臺灣區航太工業同業公會(下稱：航太公會)委託「從全球航太產業發展趨勢建構我國航太產業發展策略」(下稱：本計畫)，執行需包含但不限於航太公會指定之研究項目：(1)全球航太產業趨勢分析、及(2)我國航太產業發展策略芻議。

依航太公會指定之標的項目，航太公會應完成服科中心之主要研究內容應包含：

#### (一)全球航太產業市場/技術趨勢分析

1. 波音發布之年度市場趨勢(Commercial Market Outlook)；
2. 空巴發布之年度市場趨勢(Global Market Forecast)；
3. 其他全球航太產業之領導廠商<sup>1</sup>對產業/技術發展趨勢彙總；
4. 航太公會委員會成員訪談：從台灣產業觀點看全球航太產業發展趨勢之意見蒐集與彙總。

#### (二)我國航太產業發展策略

<sup>1</sup> 包括但不限於發動機製造商如 GE、P&W、Rolls Royce 及 Safran 等；航電系統製造商如 Collins Aerospace、Honeywell Aerospace 等；機身結構製造商如 Spirit Aerosystems；及航太公會認為與本計畫產業發展策略有關之產業 Tier-1 廠商。

1. 我國航太產業現況；
2. 競爭分析：包含但不限於五力分析與 SWOT 分析；
3. 產業發展策略：包含與產官學研各界有關之政策面推動

## 二、工作項目

### (一)期中報告(109年8月31日)

完成全球航太產業現況與市場/技術發展趨勢分析報告。其中應包含：

1. 波音(Boeing)、空中巴士(Airbus)的年度市場趨勢預測；
2. 全球航太產業之領導廠商對產業/技術發展趨勢彙總，其中包含：
  - (1) 發動機；
  - (2) 機身結構、起落架、致動器；
  - (3) 航太公會認為有需要了解的 Tier-1 廠商。

### (二)期末報告(109年12月31日)：完成我國航太產業發展政策報告(正式名稱俟公會決定)，其中應包含：

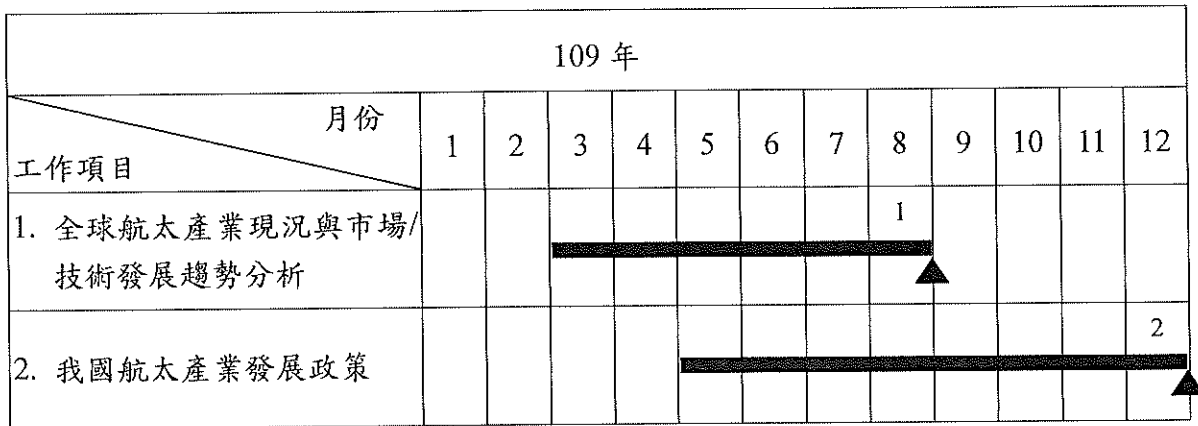
1. 我國航太產業市場與主要廠商之技術(能量)發展現況：
  - (1) 透過航太公會下設之各事務委員會(國際合作、智慧製造、人力資源、工業合作、及國機國造)的訪談，與透過對公會會員的問卷調查，彙總我國航太產業市場現況；
  - (2) 透過航太公會會員的問卷調查，彙總我國航太主要廠商之技術(能量)現況。
2. 競爭分析：包含但不限於五力分析與 SWOT 分析；
3. 航太產業發展策略：包含但不限於與產官學研各界有關之政策面推動，如政府的政策面推動與建議措施、產業界的市場/技術發展方向、及學術界與研究界(法人)的配套等構面，其中建議策略包括：
  - (1) 市場開發構面：國際市場開發與後續國機國造需求；
  - (2) 技術開發構面：建構先進技術/製程發展路線圖(Roadmap)；



(3) 政府施政構面：包括產業需求的專業人力培養，及產/學及產/研的可行合作(媒合)機制。

(三) 預定進度及查核點

1. 進度甘特圖(Gantt Chart，時程暫訂)



2. 查核點一覽表

查核點編號	預定完成日期(月/日)	預期產出內容概述	查核點內容/指標
1	08/31	全球航太產業市場/技術趨勢分析(暫訂)	(1) 波音(Boeing)、空中巴士(Airbus)的年度市場趨勢預測； (2) 全球航太產業之領導廠商對產業/技術發展趨勢彙總，其中包含： <ul style="list-style-type: none"> <li>● 發動機；</li> <li>● 機身結構、起落架、致動器；</li> <li>● 航太公會認為有需要了解的 Tier-1 廠商。</li> </ul>

2	12/31	我國航太產業發展策略(暫訂)	<p>(1) 我國航太產業市場與主要廠商之技術(能量)發展現況；</p> <p>(2) 競爭分析:包含但不限於五力分析與SWOT分析；</p> <p>(3) 我國航太產業發展策略：包含與產官學研各界有關之政策面推動，其中建議策略應包含：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 我國航太產業市場與主要廠商之技術(能量)發展現況；</li> <li>● 我國航太產業競爭能力分析；</li> <li>● 我國航太產業發展策略</li> </ul>
---	-------	----------------	---

### 三、 驗收交付項目：

本研究案應於隨計畫期程繳交兩份報告，有關交付項目與驗收準則如下表。

交付項目	驗收準則
<p>期中報告： 全球航太產業現況與發展趨勢分析 (查核點 1)</p>	<p>產出：分析報告 報告內容：</p> <p>(1) 波音(Boeing)、空中巴士(Airbus)的年度市場趨勢預測</p> <p>(2) 全球航太產業之領導廠商對產業/技術發展趨勢彙總，其中包含：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 發動機；</li> <li>● 航電系統；</li> <li>● 機身結構、起落架、致動器；</li> <li>● 航太公會認為有需要了解的 Tier-1 廠商。</li> </ul>
<p>期末報告： 我國航太產業發展對策 (查核點 2)</p>	<p>(1) 產出：分析報告</p> <p>(2) 分析內容應包含但不限於：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 我國航太產業現況，包含國內主要航太廠商現有能量調查；</li> <li>■ 透過航太公會下設之各事務委員會(國際合作、智慧製造、人力資源、工業合作、及國機國造)的訪談，與透過對公會會員的問卷調查，彙總我國航太產業市場現況；</li> </ul>

交付項目	驗收準則
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 透過航太公會會員的問卷調查，彙總我國航太主要廠商之技術(能量)現況。</li> <li>● 我國產業競爭能力分析：包含但不限於五力分析與 SWOT 分析；</li> <li>● 我國航太產業發展策略：包含但不限於與產官學研各界有關之政策面推動，如政府的政策面推動與建議措施、產業界的市場/技術發展方向、及學術界與研究界(法人)的配套等構面，其中建議策略包括： <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 市場開發構面：國際市場開發與後續國機國造需求；</li> <li>■ 技術開發構面：建構先進技術/製程發展路線圖(Roadmap)；</li> <li>■ 政府施政構面：包括產業需求的專業人力培養，及產/學及產/研的可行合作(媒合)機制。</li> </ul> </li> </ul>

#### 四、計畫作業事項

##### (一)計畫預算

1. 委託經費：新台幣 20 萬元(含稅)。
2. 付款：
  - (1) 訂購簽約支付新台幣 6 萬元(含稅)；
  - (2) 完成期中報告支付新台幣 6 萬元(含稅)；
  - (3) 完成期末報告支付新台幣 8 萬元(含稅)。

(二)有關本計畫之經費編列，應依現行科技部補助研究計畫相關規定辦理。

##### (三)本計畫執行期間與公會維持緊密協調

1. 計畫執行團隊每月須有一次與航太公會就計畫執行現況進行討論，並視航太公會需求於公會理監事會或代表大會中就本案執行內容進行報告；
2. 計畫執行團隊應視航太公會需求，參與航太公會各委員會之討論。

##### (四)計畫執行

1. 委託單位：中華科技大學航空機械系
2. 統一編號：03812404
3. 地址：31241 新竹縣橫山鎮中華街 200 號
4. 計畫主持人：林仲璋 助理教授
5. 計畫聯絡人：黃子容  
聯繫電話：03-593-5707 分機 209

檔 號：  
保存年限：

經濟部工業局 函

機關地址：106臺北市信義路三段41-3號  
聯絡人：黃群真  
聯絡電話：02-27541255 分機2732  
電子郵件：cjlhwang3@mocaib.gov.tw  
傳真：02-27043753



104  
臺北市中山區長安東路一段18號8樓810室

受文者：台灣區航太工業同業公會

發文日期：中華民國109年1月13日  
發文字號：工永字第10900071290號  
速別：普通件  
密等及解密條件或保密期限：  
附件：如主旨

主旨：檢附「事業委託清理之相當注意義務認定準則」，請貴會轉知會員廠商及加強宣導產源事業委託清理廢棄物應負之連帶責任，請查照。

說明：

- 一、依「廢棄物清理法」第30條第1項規定，事業委託清理其廢棄物，應與受託人就該廢棄物負連帶清理責任；如受託者未妥善清理，且委託事業未盡相當注意義務者，委託事業應與受託者就該廢棄物負連帶清理及環境改善責任。另行政院環境保護署依同條文第2項規定授權，已於106年11月24日訂定「事業委託清理之相當注意義務認定準則」，合先敘明。
- 二、另依「中華民國刑法」第190-1條第1項規定，投棄、放流、排出、放逸或以他法使毒物或其他有害健康之物污染空氣、土壤、河川或其他水體者，處五年以下有期徒刑、拘役或科或併科一千萬元以下罰金。另同條文第2項規定，廠商或事業場所之負責人、監督策劃人員、代理人、受僱人或其他從業人員，因事業活動而犯前項之罪者，處七年以下有期徒刑，得併科一千五百萬元以下罰金，再予敘明。



治製工業同業公會、台灣加工出口區光  
 學及精密儀器工業區、同業公會、台灣加工出口區  
 發展協會、利澤工業區、同業公會、台灣加工出口區  
 協進會、新北市樹林區工業區、同業公會、台灣加工出口區  
 協進會、林口工業區、同業公會、台灣加工出口區  
 聯誼會、桃園幼獅工業區、同業公會、台灣加工出口區  
 聯誼會、大甲工業區、同業公會、台灣加工出口區  
 區、廠商聯誼會、台中工業區、同業公會、台灣加工出口區  
 港區、廠商聯誼會、彰濱工業區、同業公會、台灣加工出口區  
 商聯誼會、田中工業區、同業公會、台灣加工出口區  
 進會、斗六工業區、同業公會、台灣加工出口區  
 區、廠商聯誼會、豐田(兼元長)工業區、同業公會、台灣加工出口區  
 廠商聯誼會、朴子(兼義竹)工業區、同業公會、台灣加工出口區  
 業區、廠商聯誼會、永康工業區、同業公會、台灣加工出口區  
 業區、廠商聯誼會、永安工業區、同業公會、台灣加工出口區  
 業區、廠商聯誼會、大發工業區、同業公會、台灣加工出口區  
 廠商聯誼會、鳳山工業區、同業公會、台灣加工出口區  
 聯誼會、內埔工業區、同業公會、台灣加工出口區  
 會、中華民國工業區、同業公會、台灣加工出口區

副本：財團法人台灣綠色生產力基金會、財團法人台灣產業服務基金會、環興科技股份有限公司、財團法人工業技術研究院綠能與環境研究所、循環經濟推動辦公室、經濟部工業局永續發展組

# 局長 呂正華

依照分層負責規定授權單位主管執行



名稱：事業委託清理之相當注意義務認定準則

發布日期：民國 106 年 11 月 24 日

第 1 條

本準則依廢棄物清理法（以下簡稱本法）第三十條第二項規定訂定之。

第 2 條

屬本法第二十八條第二項經中央主管機關指定公告應置廢棄物專業技術人員之事業，委託清理其廢棄物，已採取下列管理措施者，認定已盡相當注意義務：

一、屬本法第三十一條經中央主管機關指定公告之事業，依規定檢具事業廢棄物清理計畫書及上網申報廢棄物清理流向，並覈實申報廢棄物實際清理情形。

二、委託清理前，依事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準相關規定，分類及貯存廢棄物。

三、依本法第二十八條或第三十九條規定委託清理其廢棄物，簽訂書面契約時，核對確認下列事項：

（一）受託者依法取得清理該類廢棄物之資格；如為中央主管機關或中央目的事業主管機關規定得逕行再利用之廢棄物，已取得該再利用廢棄物種類之再利用登記檢核資格。

（二）契約載明受託者完成清理後應提出妥善清理書面文件（格式如附表一）。

（三）委託清理附表二廢棄物時，契約載明受託者應配合事業查訪廢棄物清理情形。

四、自行清除廢棄物至處理、再利用機構或設施者，以自有車輛及所屬員工清除，或租用合法運輸業之營業車輛並由該事業員工攜帶證明文件隨車押運。

五、建立廢棄物內部自主巡察稽核制度：

（一）每季定期巡察稽核。

（二）作成巡察稽核書面紀錄，並妥善保存五年。

（三）追蹤缺失改善情形，並納入自主巡察稽核重點。

六、每年至少一次查訪收受附表二廢棄物之受託者，瞭解其委託之廢棄物貯存、清除、處理、再利用之操作管理情形，並作成紀錄妥善保存五年。

七、發現受託者有下列情形之一者，通報所在地直轄市、縣（市）主管機關：

（一）未依第三款第二目項規定，提出妥善清理書面文件。

（二）未依第三款第三目規定，配合事業查訪廢棄物清理情形。

（三）事業廢棄物之清除車輛與契約不符。



(四) 未依本法相關規定貯存、清除、處理、再利用廢棄物，且有棄置或污染環境之虞。

### 第 3 條

非屬前條之事業，委託清理其廢棄物，已採取下列管理措施者，認定已盡相當注意義務：

- 一、配置專人辦理廢棄物清理相關業務。
- 二、採取前條第一款至第三款及第七款之措施。

### 第 4 條

事業得委託相關公（協）會、學會、專業技師、專任工程人員或財團法人協助辦理第二條第一款至第三款及第六款之管理措施。

### 第 5 條

公（協）會之會員事業得委請公（協）會聯合查訪受委託之處理或再利用機構，其查訪結果得供會員事業參考。

### 第 6 條

直轄市、縣（市）主管機關辦理事業相當注意義務之認定事宜，得要求事業或相關機關（構）提供有關資料。

涉及跨直轄市、縣（市）之未妥善清理廢棄物事件，由結果地之直轄市、縣（市）主管機關辦理相當注意義務認定事宜。

### 第 7 條

直轄市、縣（市）主管機關為辦理相當注意義務之認定，得召開研商會議，並得邀請相關機關（構）及公（協）會代表列席。

### 第 8 條

直轄市、縣（市）主管機關為調查未妥善清理廢棄物之分布範圍、數量，得通知事業限期提出書面說明及相關證明文件。

事業未依前項規定提出書面說明或相關證明文件，或未妥善清理之廢棄物之分布範圍及數量，認定顯有困難時，直轄市、縣（市）主管機關得以估算認定之。

### 第 9 條

本準則自發布日施行。

附表一、事業廢棄物妥善清理紀錄書面文件【申報聯單者使用】

聯單編號										
事業機構					清除者					
處理者(含再利用)或最終處置者					清運日期及時間					
廢棄物清除機具車號										
事業廢棄物描述										
產生行業別	製造程序	原廢棄物代碼	物種	物理性質	有害特性	主要(有害)成分	清理方式	廢棄物顏色	容器數量	廢棄物重量(公噸)
處理者(含再利用)或最終處置者地址										
處理(含再利用)方法										
處理者(含再利用)或最終處置者收受日期及時間										
處理者(含再利用)或最終處置者完成日期及時間										
<p>茲保證上述受託之事業廢棄物已妥善清理。</p> <p>處理或再利用者(機構印鑑): _____ 負責人(簽章): _____</p> <p style="text-align: center;">中華民國      年      月      日</p> <p style="text-align: center;">--以下空白--</p>										

事業廢棄物妥善清理紀錄書面文件【申報營運紀錄者使用】

事業名稱			
處理或再利用機構名稱		處理或再利用機構管制編號	
處理或再利用機構地址			
完成處理或再利用年/月			

序號	收受年/月	廢棄物代碼(名稱)	物理特性	有害特性	主要有害成分	清理方式	本月廢棄物處理或再利用重量合計(公噸)
1							
2							
3							
4							
5							

茲保證上述受託之事業廢棄物已妥善清理。

處理或再利用者(機構印鑑):

負責人(簽章):

中華民國            年            月            日

--以下空白--

附表二

項次	廢棄物種類
1	製程有害事業廢棄物（廢棄物代碼 A 類）
2	毒性有害事業廢棄物（廢棄物代碼 B 類）
3	生物醫療、戴奧辛、有害特性認定之有害事業廢棄物（廢棄物代碼 C 類）
4	有機性污泥（廢棄物代碼 D-0901）
5	無機性污泥（廢棄物代碼 D-0902）
6	污泥混合物（廢棄物代碼 D-0999）
7	漿紙污泥及紡織污泥（廢棄物代碼 R-0904、R-0906）
8	非有害廢鹼及廢酸（廢棄物代碼 D-1502、D-1503）
9	非有害有機廢液或廢溶劑、非有害性混合廢液（廢棄物代碼 D-1504、D-1599）
10	廢切削油（液）（廢棄物代碼 D-1704）

附件三：108 年現金收支表

台灣區航業公會  
現金收支表

中華民國一〇八年一月一日至一〇八年十二月三十一日止

單位：新台幣元


款		科目		小計	合計	說明
項	目	科	目			
		107年度結轉			7,500,413	含基金\$2,359,459
1		收入		28,224,617	28,224,617	
	1	入會費		220,000		
	2	常年會費		3,840,765		
	3	專案計畫收入		24,136,893		
		1	專案計畫及委託收入	24,136,893		歐洲航空內裝展/巴黎航展/台北國際航太暨國防工業展/歐洲機場設施及地勤裝備展/工研院專案研究計畫及航太論壇補助款
	9	其他收入		26,959		其中含原資匯入2018測量展公會代墊款項\$20,313
2		支出		27,403,240	27,403,240	
	1	人事費		1,730,506		
		1	員工薪給	1,466,400		
		2	兼職人員車馬費	70,000		兼職人員工作獎金
		7	其他人事費	194,106		
	2	辦公費		592,027		
		1	文具、書報、雜誌費	31,724		
		2	印刷費	5,644		
		3	水電燃料費	12,000		
		4	旅運費	275,440		
		5	郵電費	94,735		
		8	修繕維護費	0		
		10	公共關係費	3,000		
		12	其他辦公費	169,484		
	3	業務費		24,667,073		
		1	會議費	488,620		
		3	業務推廣費	216,268		
		4	專案計畫支出	23,962,185		補助會員參加國際航展款
	6	繳納上級團體會費		10,000		
	7	繳納其他團體會費				
	12	提撥基金		403,634		
3		本期餘絀			8,321,790	


1.106 年度結轉金額含提撥基金(含補提105 年度-1,946,683 元及106 年度-412,776 元, 合計2,359,459 元)


2.107 年度基金未提撥。

3.108 年度基金提撥403,634 元。


團體負責人：

總幹事：

會計：

製表：

附件四：108 現金出納表

  
 台灣區 航海 業同業公會  
 現 金 出 納 表

中華民國一〇八年一月一日至一〇八年十二月三十一日止

單位：新台幣元

收 入		支 出	
科目名稱	金額	科目名稱	金額
上期結存	7,500,413	本期支出	27,403,240
本期收入	28,224,617	本期結存	8,321,790
合 計	35,725,030	合 計	35,725,030

※銀行存款：8,719,304元

※庫存現金：6,120元

合計：8,725,424元

1.航太公會:5,962,331元(其中現金6,120元及銀行存款5,956,211元)

2.航太公會-提撥基金:2,763,093元

團體負責人：



總幹事：



會計：



製表：



附件五：108 財產清冊

台灣區航運同業公會

中華民國108年12月31日

編號	財產科目	名稱	購置日期	單位	數量	金額	存放地點	說明
001	事務器械設備	事務櫃	89年	組	4	4,900	辦公室	
002	事務器械設備	辦公桌椅	89年	批	1	26,250	辦公室	
003	事務器械設備	傳真機	90年	台	1	8,500	辦公室	
004	事務器械設備	優美傢俱	93.08.05	批	1	223,000	辦公室	
005	事務器械設備	冰箱	93.08.05	台	1	9,000	辦公室	
006	事務器械設備	電話設備	100年	批	1	11,813	辦公室	3具電話機及一小總機
007	事務器械設備	電腦	104.05.20	部	1	35,490	辦公室	
008	事務器械設備	辦公椅	104.06.12	張	1	6,300	辦公室	
009	事務器械設備	雷射多功能 彩色事務機	106.09.18	台	1	12,320	辦公室	
010	事務器械設備	ACER 14吋筆 電	107.01.25	台	1	36,900	辦公室	
011	事務器械設備	電腦	108.07.01	部	1	34,997	辦公室	
合計						409,470		

團體負責人：



總幹事：



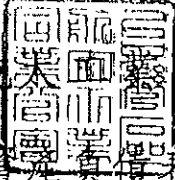
會計：



製表：





附件六：108 資產負債表


台灣區航運同業公會  
  
 資產負債表

中華民國一〇八年一月一日至一〇八年十二月三十一日止

資 產		負債、基金暨餘絀	
科目名稱	金 額	科目名稱	金 額
現金	6,120	累計餘絀	5,140,954
銀行存款	8,719,304	本期餘絀	821,377
		基金	2,763,093
合 計	8,725,424	合 計	8,725,424

團體負責人：

總幹事：

會計：

製表：



附件七：108 收支決算表

台灣區航運業公會

中華民國一〇八年一月一日至一〇八年十二月三十一日止

第 1 頁

款	項	目	科	目	決算數	預算數	決算與預算比較數		說	明
							增加	減少		
1			經費收入		28,224,617	4,036,340	24,188,277			
	1		入會費		220,000	200,000	20,000			
	2		常年會費		3,840,765	3,536,340	304,425			
	3		業務收入		24,136,893	300,000	23,836,893			
		1	專案計畫及委託收入		24,136,893	300,000	23,836,893			預算數僅限國貿局國際航展補助款控留10%
	4		捐助收入			0	0			
	9		其他收入		26,959	0	26,959			
2			支出		27,403,240	4,036,340	23,530,043	532,037		
	1		人事費		1,730,506	1,828,400	(7,894)	90,000		
		1	員工薪給		1,466,400	1,440,000	26,400			
		2	兼職人員車馬費		70,000		70,000			
		3	保險補助費			0	0			
		4	年終成績考核獎金			90,000		90,000		
		6	勞退金提撥			0		0		
		7	其他人事費		194,106	288,400	(104,294)			
	2		辦公費		592,027	857,577	119,484	390,657		
		1	文具、書報、雜誌費		31,724	14,377		(1,724)		
		2	印刷費		5,644	30,000		24,356		
		3	水電燃料費		12,000	30,000		18,000		
		4	旅運費		275,440	580,000		304,560		
		5	郵電費		94,735	100,000		5,265		
		8	修繕維護費		0	0		0		
		10	公共關係費		3,000	43,200		40,200		
		12	其他辦公費		169,484	50,000		119,484		
	3		業務費		24,667,073	1,300,000	23,418,453	51,380		
		1	會議費		488,620	540,000		51,380		
		3	業務推展費		216,288	780,000		(543,732)		
		4	專案計畫支出		23,962,185	0	23,962,185			補助會員參加國際航展款
	6		繳納上級團體會費		10,000	10,000		0		
	7		繳納其他團體會費					0		
	12		提撥基金		403,634	40,363	363,271			
3			本期餘絀		821,377	0				


說明：


1.108 年度結轉金額含提撥基金(含補提105 年度-1,946,683 元及106 年度-412,776 元，合計2,359,459 元)


2.107 年度基金未提撥。

3.108 年度基金提撥403,634 元。

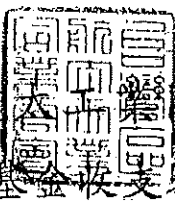
團體負責人：

總幹事：

會計：

製表：

附件八：108 基金收支表

  
 台灣區航業公會  
 基金收支表

中華民國一〇八年一月一日至十二月三十一日

收 入		支 出	
科目名稱	金 額	科目名稱	金 額
會務發展準備基金	2,763,093	會務發展準備基金	0
歷年累存	2,359,459		
本年度提撥	403,634		
		結 餘	2,763,093

理事長：
           秘書：
           會計：
           製表：

## 台灣區航太工業同業公會 108 年度工作報告

### 一、業務報告：

#### (一) 108年參加國內外會展成果

1. 歐洲航空內裝展(Aircraft Interior Exposition, AIX 2019)歐洲航空內裝展於四月2-4日於德國漢堡舉行，本會漢翔航空、福基創新材料、藝術達科技材料、鈹太精密工業等四家會員以台灣館形式參展。漢堡航空內裝展為全球規模最大的專業航空內裝展，今(2019)年為第20屆舉辦，本次航空內裝展超過550家公司或機構參展，展出各類航空內裝和機上娛樂與服務系統的最新產品，全球各航空公司及相關專業廠商之高階主管與專業人士超過18,000人與會。Boeing與Airbus預測未來20年交機量達37,000架以上，航空公司平均每4~8年會進行改艙及更換座椅，改艙座椅需求為新飛機的1.5倍，預計將有接近2,000萬張座椅的需求。2018年全球商用航空座椅整體市場產值超過80億美元，依據MarketsandMarkets機構的市場預測，未來航空座椅市場將以每年7.25%成長，預估至2025年將達到100億美元規模。此次展覽以國產首張符合16G規範與防火防煙等嚴格的航太認證測試的航空座椅為主，其中福基產製航空座椅特殊椅布、鈹太產製座椅塑膠零

組件、藝術達產製高科技座椅耐燃透氣衝溫棉，漢翔負責航空座椅結構及整合，是首次以完整供應鏈模式出展。

2. 台美國防工業論壇(Taiwan-US Defense Industry Forum)第二屆「台美國防工業論壇」於五月8-9日於中科院龍園舉行。論壇目的在於媒合我國國防相關產業與美國國防合約商的合作與供應鏈之鏈結。本次會議採邀請參加方式(Invitation only)舉行，同時也不接待媒體。參加本次會議的美國廠商包含 Lockheed Martin、Raytheon、BAE Systems、NGC、Honeywell、Collins Aerospace、Cubic、SNC、AMS Group 等。雙方會議期間討論熱烈，針對我產業如何成為美國國防產業供應鏈之議題雙方已形成共識，認為是創造雙贏之舉。具體執行建議包含：

- (1) 透過對美軍事採購，協商在地製造組裝，並爭取建立售後服務能量(After Market Services)。
- (2) 參與美方研發計畫，爭取分配一定比例系統件製造機會。
- (3) 我方產製之系統或次系統件，交由美國國防合約商代為整合、包裝及行銷。

惟美方也提醒，我產業在成為美國防產業供應鏈之前，除須具備研發、製造、品管等基本能力之認證之外，也要在安全維護(人安、資安、物安)，法遵責任義務(Compliance and Due Diligence)等領域做好準備。本次會議首次安排商務洽談，

但因規劃時間短絀，致使執行上不如預期。明年活動須及早準備規劃。

### 3. 2019巴黎航展(PAS 2019)

本展是航太產業最重要航展之一，展覽規模最大、參加廠商最多、歷史最為悠久(首屆於1911年舉行，已超過百年歷史)。今年參展廠商來自49個國家，超過2400家，其中有150家新創航太公司參展，使用展區125,000平方公尺，現場展示各式飛機140架。觀展人數超過315,000人，包含來自90餘國的305個訪團，顯示航太產業蓬勃之發展，以及航太產業對未來商機的信心。依據航展前美國波音公司公布的未來20年航太市場需求(CMO 2019-2038)顯示，未來20年新機需求有44,000架，其中單走道客機需求超過70%。航空製造業商機6.8兆美元，航空維修後勤等服務業商機有9.1兆美元。今年為第53屆巴黎航展，本會循往例組成台灣館參加。包含漢翔航空、國家中山科學研究院、敏鈞精密、東台集團、豐達科技、油順精密等6個單位參加。此次參展各單位均收穫豐富，展覽期間與既有及潛在客戶進行商務洽談，開拓業務範圍，並也在展場上收集最新市場訊息，做為未來航太產業營運的參考。尤其是漢翔航空簽署了三項採購合約，擴展了漢翔航空國際合作領域。另外，本會也首次與法國航太公會(GIFAS)在巴黎航展中進行交流對話，是本會自2015年參加巴黎航展以來，首次與航展主辦單位法國航太公會進行雙邊

交流對話活動；這次交流主要是透過駐巴黎代表處與經濟部國貿局、外貿協會等單位協助航太公會協調聯繫共同促成。雙方交流約有40餘人參加，本會漢翔航空、國家中山科學研究院、敏鈞精密、東台集團等，均在會議中簡報各自公司能量以及主要產品；法方航太廠商AeroTech、Aquarese、NYCO、Thales、Trescal等公司代表與台灣參加人員積極互動建立認識與彼此瞭解。另外法國航太公會也主動宣布規劃籌組航太產業訪問團於10月赴台灣參訪，進行雙方更進一步交流合作；本會也表達高度歡迎，並允諾給予最大協助，確保法方參訪成果豐碩。本次巴黎航展明確地展現了全球航太產業發展趨勢。特別是以節能減碳為訴求的電動及油電或混合飛機，成為媒體報導焦點之一。例如以色列的航太新創公司 Eviation Aircraft 推出一款電動飛機，使用鋰電池帶動三具螺旋槳，可以以每小時500英里的速度飛行650英里。另外引人注目的是，下一代戰機的發展，包含德法兩國合作的隱形戰機(FCAS)，土耳其的第五代戰機(TFX) 均以全尺寸模型展出。當然此次航展中最受關注的仍然是波音與空巴在民航機銷售上的競爭與比較。波音受B737MAX兩次空難的影響，自今年三月起訂單即不見起色。所幸，此次航展英國航空集團IAG，宣布了採購200架B737MAX的意圖，算是展現了對波音公司B737MAX未來獲得適航許可的信心。但是與空巴相較，波音的訂單仍是落後許多。展覽期間也獲得吳志

中大使及我駐法國代表處相關人員蒞臨展場慰勉工作同仁，所有台灣館參展團隊均備感振奮。

#### 4. 台北國際航太暨國防工業展(TADTE)

本展於八月15-17日在台北世貿第一展覽館舉行。本會依往例負責航太產業館的展出。今年參加會員包括：漢翔航空、敏鈞精密、經緯航太、均利科技、科力航太、震昇科技、豐兆航太、富達航大、穎明工業、睿信航太、亞洲航空、瀛海國際，以及美商貝宜系統(BAE Systems)等13家公司。本會在政府「國防自主」與「國機國造」政策下，以高教機為展出主軸，展出的品項包含自製高教機機體零組件、航太發動機零組件、各式無人機、航太生產設備、航太扣件、空用電子系統、紅外線偵蒐裝備，以及16G航空座椅等。特別是漢翔航空自主開發的16G航空座椅今年獲得美國民航局的設計許可證書(LODA)，漢翔航空於展覽期間舉辦授證典禮，由民航局代為轉頒證書，並邀請座椅供應商觀禮。本會在展覽期間與加拿大駐台北貿易辦事處共同舉辦「台加航太技術交流研討會」，加拿大參與廠家有IMP/Cascade Aerospace、L3 Harris、P&W Canada 等公司，並分別簡報各自業務，以及與我國產業合作意願；我會會員漢翔航空，亞洲航空，以及空軍航發中心等也相應提出報告，期待能建立合作的交集與共識。本次交流活動成功吸引國內外專業人士參與研討，有效帶動我航太產業與國際的接軌。

5. 勇鷹高教機出廠典禮，我國國機國造政策下的第一個計畫，新式高級教練機，於九月24日在漢翔航空沙鹿廠區舉行出廠典禮，由總統蔡英文親自主持，政府各相關部會官員，以及公會參與計畫之會員均受邀觀禮。在典禮之外，會場也展出中科院研發的地面輔助訓練系統 (GBTS) 與我國自製零組件。包括飛行模擬器及後勤維護電腦輔助教學系統，顯示後續高教機的操作維護與性能提升，大部分均能自我掌控。新式高教機自民國106上半年開工，整合全國航太供應鏈共同努力，在僅僅兩年多的時間，完成首架原型機順利出廠，再加上地面輔助訓練系統的開發完成，在在展現出我國航太產業眾志成城，團結無間的意志，以及整體產業之卓越能量。期待明年六月首飛成功，穩固地打下「國機國造」的根基，開創後續國防自主、國機國造計畫的永續發展契機。

6. 名古屋航太商務洽談會(Aeromart Nagoya, Japan)

名古屋航太商務洽談會於九月24-26日在名古屋舉行，本會中興電工、公準精密、豐達科技、燁鋒輕合金及漢翔航空等會員參加。另航太小組亦派員參與全程活動。活動首日為論壇，會議開始由名古屋市長致開幕詞，隨後由經產省代表以及愛知縣政府官員報告對當地航太產業發展的前瞻規劃。再由三菱重工、川崎重工、空中巴士與波音等公司簡報各公司



的業務現況與前瞻。後續兩日則為商務洽談會，各參與會員廠家均有約15場的商務洽談場次，活動緊湊豐富。

(1)經產省簡報目前日本航太產業以波音 777 與 787 兩款機型的零組件製造為主。在機體部分，777 的 21%以及 787 的 35%在日本製造。發動機方面，Trent1000 以及 GEnx 的 15%在日本生產，Trend 800 及 GE 90 的 10% 在日本製造。此外，日本也自己發展區間客機，三菱航空的 Space Jet 預計 2020 年交機(ANA 為初始客戶 Launch Customer)。該型機引擎使用普惠 GTF、空電使用 Collins Aerospace、液壓系統使用 Parker Aerospace、內裝及座椅使用 Zodiac、飛行操控面以及機腹整流罩則由我國漢翔航空提供。此外，日本經產省也分別與波音、空巴及賽風(Safran)簽署合作協議，協助日本廠商與該兩家廠商共同開發未來航太科技以及擴大生產製造合作領域。同時經產省也協助辦理國際論壇、航太研討會、商務洽談會等，鼓勵日本廠商與歐盟及美加等國系統商合作發展航太系統。另外在供應鏈的培養方面，將以建立中小企業聚落(Cluster)方式，讓中小企業以群聚互補效益進入全球第二層供應鏈(Tier-2)，這也是我國產業可學習之處。

(2)主辦單位愛知縣政府簡報地區航太產業發展願景，以名古屋市為中心建設成為亞洲最大航太產業聚落為目標，最終以建立繼美國西雅圖以及法國土魯斯(Toulouse)之外，第三個全球航太產業重鎮。具體作為包括：設立航太產業特區、

提供優惠稅率、制定特別規定，以及提供優惠協助等。另外也包含協助新進公司獲得認證、進行商務媒合、提供航太人力培育發展、技術研發、產學合作等作為。為達成上述目標，特別於 2018 年 8 月成立「愛知/名古屋航太集團 (Aichi-Nagoya Aerospace Consortium)」負責推動相關業務。該集團包括政府單位，相關產業協會以及具有相關系所之大學，共 11 個單位。

(3)此外，波音、空中巴士、三菱重工、以及川崎重工等均分別提出報告。波音公司強調平均 65%的造機成本來自於向全球供應鏈的採購；包括 58 個國家、12,400 個供應商，每年採購金額約 600 億美金。波音公司鼓勵供應商能與他們一起展望未來，共同創造可持續競爭的優勢(Sustainable Competitive Advantage)，並期待供應商能夠認同波音追求卓越的理念、保持財務狀況的健全、分享業務管理的知識、提供各自供應鏈詳細資料，以及瞭解各自產品如何支持波音之業務發展。

(4)空中巴士全球採購策略，以成本價值(Value for cost)、工業合作(Industrial cooperation)、供應鏈策略(Supply chain strategy)、金融避險(Currency hedging)，國家風險管理(Country risk management)等因素綜合考量。同時也呼籲區域供應鏈進行垂直整合，並相信這個做法將使東亞地區所有供應鏈廠商共同受益。空巴也強調與日本之合作，平均每年自日本採購約 1 億歐元的航太零組件，在品質與交期

上均達到 Tier 1 的最高水準。同時也與日本政府(產業與學界)進行多項科技開發案如電氣化、環境保護、先進材料等。空巴也強調歡迎供應商與其在創新科技進行合作，以因應航太產業未來之挑戰。

(5)三菱重工報告該公司在航太生產智慧化領域的突破，以移動式治具取代固定式治具方式(Multi-Panel Pulse Assembly Line)，克服民航機機體組件製造自動化的困難。川崎重工也強調智慧化生產管理，以提高效率及良率，也強調航太人才之培育(與岐阜大學及名古屋大學合作)為主要努力方向。

7. 歐洲機場設施及地勤裝備展(Inter Airport Europe 2019)歐洲機場設施及地勤裝備展於十月8-11日在德國慕尼黑舉行。該展每兩年舉辦一次，本會近年來均未缺席。今年該展有約700家廠商參展，參觀人數將超過1萬3,000人次。本會台灣懷霖工業等四家會員參加展出。

8. 台法航太產業交流會議，延續本會在巴黎航展首次與法國航太公會交流對話之成效，今年第二次台法交流會議於十月14-15兩日分別在漢翔航空翔園，以及桃園機場諾富特華航機場飯店舉行。14日活動以航太製造為主，15日以MRO為主，兩日活動均安排台法廠商進行一對一的商務洽談會。本次出席台法交流活動的法商由法國航太公會負責國際事務

的副處長Mr. Cedric Post 帶領，包括Textpart Technologies(鋁材加工)、Style and Design (航太內裝設計行銷)、Loiretech (模具治具製造)、Latecoere (線束與航電機匣製造)等公司。負責居中協調全案的是法國在台協會商務處。本次交流會議是雙方首次以商務洽談為主要內涵的活動。法商來台之前，即已經詳列各公司來台時與我會交流之需求，以及期待洽談之廠商類型。因此在本會會員報名之後，便能很快的完成各個商務洽談的安排。本次活動進行順利，本會參與會員均表示這是一個相當務實的商務交流方式，也將是本會未來與各國航太公會進行交流的範本與模式。

## 9. 2019台灣航太產業與政策論壇

(1)年度航太產業論壇已於 12 月 6 日在漢翔公司翔園舉行完畢。本次論壇區分「全球航太產業趨勢的前瞻」、「航太智慧機械與製造之發展」以及「國防產業發展條例下的航太產業機遇」等三個場次；每一場次均邀請政府官員、產業領袖以及學者專家提出報告、同台討論，並接受與會人員提問回答問題。今年同時也請到空中巴士公司亞太區採購副總裁 Mr. Albert VARENNE 擔任專題演講。

(2)胡理事長於開幕典禮特別提出「全球航太產業趨勢與挑戰」專題報告，指出年度成長預估因中美貿易戰、及貿易保護主義趨勢影響，實際產值下修約 21%。我產業也將持續面臨之先進國家智慧化生產、後進國家人力成本優勢、以及

國際航太大廠對品質、交期、成本、透明化等要求日益嚴苛等多項挑戰。因此，特別提出「強化公會組織」、「促進國際交流」、「整合產業供應鏈」、「加強與政府溝通」以及「有效運用工合資源」等五項作為以為因應，期待我產業同仁能踴躍支持。

(3) 在全球航太產業趨勢與挑戰部分，工業局呂正華局長闡明政府航太產業推動策略，包括：推動擴大內需市場、推動國際航空合作、建立航空品保驗證體系、建立航空供應鏈體系以及籌建關鍵核心技術等五大重點。成功大學李偉賢院長說明航空運輸業電氣化、數位化、無人化的趨勢，以及航太製造先進物質(Smart Materials)、基層製造與工業 4.0 的發展。亞航盧天麟董事長介紹航太維修市場的前景，指出未來全球單走道飛機及雙走道長程飛機佔有主要的 MRO 市場，強調單走道飛機有超過 8 成的維修支出來自於發動機翻修及壽限件更換。漢翔羅清溪副總經理總結說明航太市場榮景持續商機無限，但須因應市場變化及挑戰改變思維，聚焦數位化發展以及破壞性創新技術，並以智慧製造以及供應鏈整合，來因應未來嚴峻的競爭及挑戰。


(4) 在航太智慧機械與製造之發展部分，行政院科技顧問葉哲良執行秘書強調，政府推動國防航太產業發展的具體作為，是透過「產創領航計畫」以生產機具國產化，以及生產線整線智慧化為目標；另透過國機國造計畫，追求國防航太產業自主、推動產業技術升級、以及建立系統整合能

量。工研院智慧機械科技中心陳來勝執行長指出，機械雲端與 5G 等發展趨勢，均是智慧機械與智慧製造發展上須掌握的契機。漢翔航空研發長分享漢翔航空導入智慧製造成果之分享，未來將運用 AI 持續精進，並協助國內機械廠商開發航太專用工具機台。中興大學周至宏副校長介紹航太智慧製造之發展的現況，並指出 AI、5G、以及數位雙胞 (digital twin) 等發展，均是未來智慧製造必須掌握之機會。

- (5) 在國防產業條例產業機遇部分，國防部資源司康世宗處長強調，國防產業發展條例施行後，依法可對產業提供獎勵及補助，協助廠商取得國外原廠認證與國際接軌，具有擴大產業供應鏈，拓展國際合作商機之功效。國防大學法律系田力品教授指出，國防產業發展條例之通過與後續執行，將對航太產業產生龐大關聯效果，對周邊產業如金屬精密加工、材料、電子資訊等，可產生技術升級、帶動產品高值化的之效應。華錫鈞基金會邢有光董事長期許未來航太產業能依據國防產業發展條例的指導，透過工業合作計畫之執行，進入全球國防產業市場與客戶共同開發新產品、引進新生產技術、開拓新產能，連結國內供應鏈，增加協力廠商及周邊產業之就業機會，促進人才培育與發展，提升台灣整體的競爭優勢。國家中山科學研究院齊立平所長指出，依新法政府可輔導廠商取得國外原廠認證，有助於零組件外銷的衍生效益，同時放寬政府採購法之限

制，列管軍品可採用限制性招標或選擇性招標；但由於國內目前仍然缺乏驗證與認證標準，廠商不易切入市場；且國防品項樣多、量少、質精、價昂，廠商投資意願仍取決於訂單能見度。

## 簡歷資料

姓名	龔美旭 (Simon)	
現職	台灣區航太公會執行秘書	
服務單位	台灣區航太公會	
畢業系科	空軍官校 78 年班、空參院 95 年班	
簡 介		
<p>空軍第五戰術混合聯隊-飛行官、作戰官、作訓官、分隊長、作戰長                  空軍第十二偵察機隊-飛安官、航戰官、中校分隊長                  空軍司令部戰訓處-中校戰訓官                  空軍照相技術隊-中校圖資室主任、科長、副隊長                  國防部情次室-上校國際情報官、上校國際聯絡官                  空軍照相技術隊-上校隊長                  空軍教準部教訓處-上校副處長                  空軍司令部軍情處-情研組上校組長                  空軍教準部準則處-上校處長                  空軍司令部準則編審委員</p>		
具體事蹟及努力方向		
<p>1 軍職期間完成各項重要飛行作戰演訓任務、情報研析判斷、推動國際事務工作、促成國防外交使命，並協助完成空軍準則編審作業程序，納入電子化管理，以發揮軍事準則及操作手冊最有效運用方式，獲國軍典範，俾提供各單位參考使用。</p> <p>2 退役後，擔任空軍準則編審委員(第四年)，協助編撰、編修及審查等作業，運用所學回饋國軍，不遺餘力。</p> <p>3 目前擔任航太公會執行秘書，持續發揮專長，協助產業建立與政府之間溝通的管道及政治對話的窗口，發展航太工業良善的社會環境，持續加強各項資訊分享，爭取擴大業界參與航太活動，促進國際交流機會，並整合國內資源，一起攜手面對全球航太產業的經營挑戰，共創台灣的優勢，共享國際航太商機，促進國內經濟發展。</p>		



台灣區航太工業同業工會第九屆第七次理監事會簽到簿

時間：109年2月18日星期二

職稱	姓名	簽名	備註
理事長	胡開宏	胡開宏	
常務理事	沈文振	沈文振	
常務理事	謝永昌	謝永昌	
常務理事	王昆生	王昆生	
常務理事	馬萬鈞	馬萬鈞	
常務理事	莊秀美	莊秀美	

台灣區航太工業同業公會第九屆第七次理監事會簽到簿

時間：109年2月18日 星期二

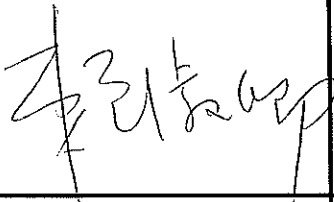
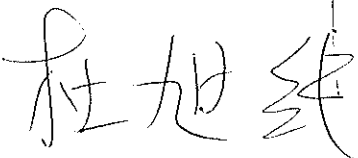

職稱	姓名	簽名	備註
理事	張瓊如		
理事	嚴瑞雄		
理事	劉華宮	劉華宮	
理事	羅賴燈	羅賴燈	
理事	王欽漢	王欽漢	
理事	蕭瑞甫		
理事	孫明照		
理事	鄭俊隆	鄭俊隆	

台灣區航太工業同業公會第九屆第七次理監事會簽到簿

職稱	姓名	簽名	備註
理事	李龍鑫	李龍鑫	
理事	李進成		
理事	莊添財	莊添財	
理事	馬春龍	馬春龍	
理事	鄭坤木	鄭坤木	
理事	王智永		
理事	羅正方	羅正方	

台灣區航太工業同業公會第九屆第七次理監事會簽到簿

時間：109年2月18日星期二

職稱	姓名	簽名	備註
常務監事	賴淑卿		
監事	杜旭純		
監事	藍兩家		
監事	賴明村		
監事	陳松田		
榮譽顧問	林文偉		
榮譽顧問	劉禎氣		