
子題報告
題綱二、策略性安全產業的推動措施
子題一、安全設備業的推動

報告人：于樹偉
工研院環安中心

中華民國93年8月24日

背景分析

1. 國內安全設備業隨國土安全和反恐概念興起，市場需求逐年成長，也逐漸擴大應用範圍。
2. 限於廠商規模、產品檢驗認證等問題，我國產品等級與品牌形象面臨提升障礙，亟需政府制定輔導政策，整合國內技術研發能量，協助業者掌握市場商機。
3. 我國安全設備業現有廠商約550家，主要產品為個人防護具、監測器、消防設備、防毒和防火牆等安全設備或軟體，2003年營業額達330億元。
4. 國內業者仍以層次較低之安全設備製造或代理國外產品為主，然少數業者已跨入國土安全設備代工或提供零組件。

我國安全設備業發展面臨的問題

1. 業者技術能力不足，尚無法生產符合國土安全規格的設備。
2. 國內安全設備生產以零配件為主，系統整合不足，不易建置外銷管道，無法爭取國外訂單。
3. 傳統安全設備產品競爭激烈，又因本身研發能力有限，不易將現有產能轉而生產國土安全類產品。
4. 安全產品行銷門檻高，其中最重要的障礙是甚為嚴謹的驗證制度，國內驗證技術和設施缺乏，且缺整合性認證機構，進入國際安全設備市場困難度高。
5. 政府投入資源與輔導不足，亟需研擬安全產業發展政策。

我國安全設備業發展面臨的挑戰

1. 全球安全設備領導廠商如已於安全相關領域耕耘多年，研發和行銷資源豐沛，在品牌和專業能力方面具有相當優勢。
2. 國外安全設備廠商提供系統服務，而且技術研發能力堅強，相關專利佈局嚴謹，國內業者產品研發能力不易抗衡。
3. 關鍵零組件由國外廠商掌控，市場競爭激烈，系統性產品進入門檻高。
4. 國外市場掌握在各國政府認可的大廠商手中，國內業者不易獲得訂單。

我國安全設備業發展機會

1. 國際恐怖攻擊事件頻傳，反恐風潮與安全意識的興起擴大了國際安全設備市場。
2. 未來市場需求將由政府主導的國土安全延伸至工業與公共設施及場所安全，以及社區及個人安全。
3. 我國業者一向以反應靈活著稱，在安全設備市場擴大之際，應可充份發揮業務拓展能力，進軍國際市場。
4. 優異的製造技術是我國業者有利的條件，若能在政府的輔導之下，選擇高附加價值的利基設備進行研發，必能開拓國際市場。

討論題綱

1. 如何提升我國安全設備業技術能量：

在市場競爭激烈的情況下，我國安全設備業發展策略應以高附加價值和高技術層次的產品開發為優先考量，但我國安全設備業者多屬中小企業，研發能力薄弱。因此，安全設備產業發展策略的首要工作，是協助業者提升技術能力，包括產品研發、生產和測試；其次是整合上、中、下游業者能量，開發系統性產品，以提高產品附加價值。除技術能量外，國際安全設備標準及規格、產品檢驗認證、可靠度評估等技術資料或工具的建置，也都是配合技術能量提升，必備的條件。

2. 如何協助我國安全設備業拓展國際市場：

就國內業者而言，安全設備是個新興市場，因此需要政府協助拓展業務，現階段主要的市場是美國、英國、日本等先進國家。由於安全設備主要客戶是政府機構和大型企業，這些國外客戶都是國內業者較生疏的，必須由政府協助業者研擬行銷策略，考慮的關鍵因素為客戶基本資料、客戶需求、競爭對手的發展策略、客戶購買行為以及行銷通路等。

初擬解決構想

- 安全產業市場進入障礙高，政府可結合產學研研發力量協助業者開發策略性設備或系統。
- 政府可針對市場、技術、政策、法規、財務面分別擬定發展策略。
- 運用政府資源提升業者安全設備生產、行銷及新產品研發能力。
- 利用通暢的外銷管道協助業者建立產品行銷通路。
- 政府提供初期產業發展的誘因。
- 修正相關法規和標準以開拓內需及國內市場。
- 提供融資和優惠條件，以吸引外資和國人投資。

建議策略之執行規劃

技術面：

- 提供業者安全設備技術資訊。
- 培植業者產品設計與製造能量。
- 研擬並推動產業升級配套措施。
- 建立安全設備產業技術人員教育與人力資源培育制度。

建議策略之執行規劃(續)

行銷面：

- 政府協助業者建立行銷通路
 - 舉辦安全設備展覽會等招商活動，邀請國外知名廠商參展，協助業界建立與國外客戶合作關係。
 - 協助國內業者成為國際設備大廠之主要供應夥伴。
 - 利用政府機構安全設備採購計畫，培養國內業者服務實績，以便爭取國外大型購案。
- 具有市場潛力的產品於國內進行研發或生產
 - 防範化學或生物攻擊相關的防護、偵測器材。
 - 醫院、地鐵、航空站、海港、水電公共事業、流通業、政府機構等場所防護、偵測器材。
 - 企業持續營運風險管理技術和相關緊急應變設備。

建議策略之執行規劃(續)

法規面：

- 制定安全設備國家標準。
- 即時取得國外法規標準資訊。

政策面：

- 獎勵業者整合能量承接國外系統性產品訂單。
- 研擬安全設備業獎勵和輔導措施。
- 制訂產業發展方案。
- 列入科技專案技術研發計畫。
- 整合業者推動成立安全產業協會。

財務面：

- 租稅和貸款協助。

總結

1. 政府應協助安全設備產業發展並進軍國際市場。
2. 在我國優越的製造業基礎之上，值得政府協助業者立即建立研發或生產能量的利基設備是：

拋棄式CBRN個人防護具	緊急事件偵測、判斷、應變整合系統
CBRN除污藥劑與器材	無線傳輸緊急應變系統
CBRNE (CBRN, highly Explosive) 偵測器與金屬感測系統	整合RFID和公共安全偵測監視系統
玻璃防爆材料與防火玻璃	智慧型人臉與指紋安全辨識系統
緊急疏散標示系統或設備	

總結(續)

- 3.推動國內安全設備產初期，應協助業者開發具有市場潛力之設備和拓展美國市場，以帶動我國安全設備產業。
- 4.推動國內安全設備產業發展策略中期，政府應給予業者建廠協助、提供業者租稅優惠、推動設立安全設備科技園區，以加速業界整合，開發國際市場，並且運用技術研發成果，輔導業者由OEM由轉型至ODM。
- 5.安全設備產業推動的長期目標，則為因應國際國土安全發展趨勢，推動國內新型產業，預計五年後安全設備產業的年產值可達1,000億元以上，進而提升我國國土安全。