

財團法人安全衛生技術中心九十六年度年報

97年2月

本中心由中華民國工業安全衛生協會、李祖原聯合建築師事務所、東京威力科創公司、富邦產物保險公司、漢民科技公司、優貝克公司、台北市工業安全衛生器材商業同業公會創會理事長賴世龍先生捐助基金，於96年1月獲得主管單位行政院勞委會審核認可，96年2月經法院公證，於96年3月1日正式成立。本中心定位為安全衛生整合技術與管理系統服務提供者、為政府部會的優質智庫與產業永續發展的好伙伴、國際標準制定與推動者，並結合保險保全業創造客戶價值。本中心期許能成為亞太地區先進的安全衛生技術研發與創新服務機構。本中心於于樹偉博士、余榮彬博士、黃建彰博士、李政憲博士、林瑞玉處長及蘇恆立處長帶領下，有17%博士、50%碩士，團隊成員來自工研院安全衛生技術部門，安衛相關實務年資平均13年以上，且45%為工安技師或合格職業安全衛生系統輔導人員或安衛管理師。本中心主要研發與服務項目包含高科技安全、化學品安全衛生、風險管理、機電安全、製程安全、公共安全、生物安全等設備開發、軟體設計與系統建置。

本中心96年度經費約為5,400萬元，其中有60%來自政府相關安全衛生委託計畫，另有40%經費來自工業界之研發委託。主要內容為協助政府推動台灣職業安全衛生管理系統、化學品全球分類與標示調和制度，並結合高科技業擬訂產業設備安全標準等深具促進產業安全衛生之計畫。於96年度，本中心參與行政院勞工委員會台灣職業安全衛生管理系統、危險物及有害物標示與通識規則，及行政院研考會行政機關風險管理作業基準之制定。除協助主管機關勞委會外，本中心也協助行政院農委會規劃農藥化學品標示與管制計畫，及支援經濟部工業局有關歐盟化學品管制REACH計畫，期能協助我國掌握化學品之安全並順應國際趨勢。

於96年度本中心獲工業局環安衛管理系統示範團隊績優輔導單位獎，本中心董事長于樹偉博士榮獲第一屆國家工安獎之個人特殊貢獻獎，本中心協助台積電推動其91家承攬商建置職安衛管理系統，主導與贊助業

界自發之 SEMI(國際半導體設備材料產業協會)安全標準中文化計畫，並有台積電、聯電、友達、茂德、奇美、旺宏、優貝克、漢民、勞委會勞研所等共 9 機構參與。本中心於 96 年度自行舉辦或配合政府委託計畫辦理之研討會與訓練班約計 80 餘場，業界參與受訓之工安相關人員約 6,000 餘人，包含製程安全評估、風險管理、職安衛管理系統、化學品標示與通識、機電防爆、危險性機械設備安全、高科技廠務安全、化災案例研討、縣市安衛扎根人員訓練等。本中心經營之網站與代管之政府計畫網站，每月瀏覽人數約近 30,000 人。

本中心也積極參與安全衛生相關公益促進活動，如贊助 IOHA 2008 等安全衛生相關學術會議、積極參與相關產協會活動、主導 SEMI 台灣分會之安環委員會，提供助學金供 15 名工安科系大三生與研究生於本中心實習。本中心成員為理事監事之協(學)會計有中華民國職業衛生學會、台灣生物安全協會、台灣安全設備與服務產業協會、台灣光觸媒產業發展協會、台灣氣膠研究學會、中華民國工業安全衛生協會等。此外，本中心與工業技術研究院、國際前三大之工程安全顧問公司 AURP、國際知名安全檢測與認證公司 TUV、國內最大之環境檢驗實驗室台旭科技公司及 SEMI Taiwan 等均簽有合作協定，以相互提升技術能量，並提供政府和企業更完整之技術諮詢與服務。附件一為本中心 96 年度大事紀，附件二為政府主要委託計畫之執行摘要，附件三則為 96 年度監察報告、財務報表暨會計師查核報告。民間委託計畫，則因保密協定未列於年報中，主要是提供光電半導體製程與設備安全評估、高科技損害防阻技術、高科技業與石化業 OHSAS 18001 輔導、無塵室監測器佈點模擬與設計、太陽能光電廠建廠安全設計與顧問等技術研發推廣服務。

本中心將一本關懷安全衛生、回饋安全衛生之理念，除協助政府推動相關安全衛生工作外，也將協助工業界提升技術能量，並持續贊助安全衛生相關公益事務。

財團法人安全衛生技術中心九十六年度大事紀

日期	大事紀
1 月	<ul style="list-style-type: none"> ● 1.11 經主管機關行政院勞工委員會核准成立。
2 月	<ul style="list-style-type: none"> ● 2.8 經新竹地方法院公證。 ● 2.8 96 年第一次董監事會。
3 月	<ul style="list-style-type: none"> ● 3.1 安全衛生技術中心正式成立，設籍於新竹工研院竹東院區內，並設台南辦公室。于樹偉博士為董事長、余榮彬博士為總經理、黃建彰博士為副總經理，員工 21 人。 ● 3.20 接受第一件技術委託案(業主美商達信公司)，開始執行高科技廠安全衛生技術開發與輔導委託案。
4 月	<ul style="list-style-type: none"> ● 4.18 與工研院簽署合作備忘錄。 ● 獲工業局核定職業安全衛生管理輔導機構之登錄。 ● 執行工研院下包之工業局產業安全與環境衛生改善計畫，及工研院轉委託之勞委會辦理危險性機械設備檢查事務性工作計畫、台積電承攬商職業安全衛生管理系統建置計畫與毒災應變諮詢支援與訓練計畫。
5 月	<ul style="list-style-type: none"> ● 5.2 于樹偉董事長榮獲第一屆國家工安獎之個人特殊貢獻獎。 ● 執行勞委會委託之防爆電機輔導、職業安全衛生管理系統推動，及配合化學品全球調和制度(GHS)之工作場所化學品管理等計畫。 ● 執行中華民國工業安全衛生協會分包之工業局與勞委會聯合推動之 96 年度「特定製程產業工作環境安全衛生輔導改善計畫」。 ● 執行勞委會研究所委託之工業通風研究計畫。 ● 與 AURP 簽署合作備忘錄。

6 月	<ul style="list-style-type: none"> ● 96 年臨時董監事會。 ● 與 SEMI Taiwan 簽署合作備忘錄。 ● 與台旭環境檢驗公司簽署合作備忘錄。 ● 執行工研院轉委託有關歐盟 REACH 之化學品管理計畫。 ● 執行農委會委託之農藥化學品標示與管制計畫。
7 月	<ul style="list-style-type: none"> ● 本中心接受研發推廣委託經費 96 年認列數超過 5,000 萬元。 ● 執行研考會委託之行政機構風險管理推動計畫。 ● 執行勞委會研究所委託之化學品管理機制研究。 ● 推動與贊助業界自發之 SEMI 安全標準中文化計畫，贊助第一期翻譯費。 ● 與 TUV 簽署合作備忘錄。
8 月	<ul style="list-style-type: none"> ● 協助 3 家太陽光電廠建廠安全設計與顧問。 ● 提供津貼，供 13 位工安系所學生於本中心暑期實習。
9 月	<ul style="list-style-type: none"> ● SEMICON Taiwan 參展。 ● 執行勞委會委託之勞工安全衛生在地扎根先期統籌管理與技術支援計畫。 ● 提供津貼，供 2 位科技大學學生於本中心長期實習。
10 月	<ul style="list-style-type: none"> ● 執行衛生署委託之實驗室生物安全意外事故演練計畫。
11 月	<ul style="list-style-type: none"> ● 獲工業局 96 年度環安衛管理系統示範團隊績優輔導單位獎。
12 月	<ul style="list-style-type: none"> ● 96 年第二次董監事會。 ● 贊助 2008 IOHA 國際職業衛生研討會 30 萬元。 ● 員工 23 人、間時顧問 1 人、全時工讀生 2 人、兼時工讀生 7 人。年度結算約執行 5,400 萬元委託案，其中民間企業約佔 40%。

附件二 政府主要委託計畫之執行摘要

1. 行政院勞工委員會「96年度配合化學品全球調和制度（GHS）之工作場所化學品管理計畫」

「96年度配合化學品全球調和制度（GHS）之工作場所化學品管理計畫」，為行政院勞委會配合行政院管考「配合化學品全球調和制度(GHS)之化學品管理推動」為期三年方案之第二年計畫(FY95~FY97)，以達成配合在工作場所推行 GHS 制度的目標，進而加強落實作業場所危害通識，以保障勞工健康與安全。本計畫分為四大工作主軸：(1) 擴充標示及物質安全資料表參考範例系統、(2) 辦理教育宣導、(3) 掌握國際推動 GHS 最新現況資訊、(4) 諮詢服務及製作 GHS 文宣。

本計畫完成符合 GHS 分類之 600 種化學品的標示例、600 種化學品的安全資料表例，1,000 種化學品危害數據資訊庫，以及完成建置一符合 GHS 混合物分類專家系統軟體。同時配合修法期程完成 5 場教育宣導會之舉辦，共有 411 位學員參與。本計畫亦開發完成一線上學習課程(e-learning)，以介紹 GHS 概論為主軸，提供廠商與民眾宣導推廣與學習使用。

本計畫於 6 月 27-29 日配合主辦單位出席 APEC 化學對話及相關國際化學品管理會議，提供書面及口頭報告我國推動進度與執行困難點，並針對國內與國際實施期程與緩衝期的調和問題，與各國交換意見。繼紐西蘭今年起正式全面實施及日本於 95 年 12 月 1 日於作業場所實施 GHS，韓國、泰國、歐盟也均發佈其 GHS 推動期程，我國之推動期程與上述國家相近。

本計畫持續提供諮詢服務以及主動發送 GHS 電子報共四期，每期發送至少 4,000 人次以上；另本計畫 GHS 網站點擊次數每月均超過 10,000 次以上，顯見業界相關人士服務資訊需求性，目前完成註冊 GHS 網站會員之我國廠商與個人已超過 6,000 人，本計畫將持續提供更多服務與最新資訊，以增進 GHS

推廣宣導之成效。

由於「危險物與有害物標示及通識規則」將在 96 年底進入緩衝期，明年底(97)正式實施，預計將以階段分批公告方式，漸進推動實施，明年宜擴大宣導並加強輔導廠商，且在 GHS 三年推動方案結束後，國內廠商仍處於通識規則擴大適用階段，以及跨部會不同法規間適法期間，宜持續協助廠商消滅推動 GHS 時所面臨之技術問題，才能讓此新制度順利在國內全面推動。另應藉此評估如何以 GHS 推動為化學品管理之基礎，與先進各國發展趨勢同步，建置我國危害物質登錄及流佈資訊機制，以完善作業場所化學品管理制度。

2. 行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所「危害物質登錄管理機制資料收集」

我國將配合聯合國（the United Nation）與亞太經濟合作組織（Asia-Pacific Economic Cooperation, APEC），於 2008 年全面實施化學品全球分類與標示制度（the Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals, GHS），是一個與國際化學品管理趨勢接軌重要的開始，為促進保護人類安全健康，及環境永續發展的化學品安全使用全球目標，然而我國在化學品登錄機制與管理應用方面的發展，卻較許多先進國家起步晚，聯合國國際化學品管理策略方針（Strategic Approach to International Chemicals Management, SAICM）中，危害物質登錄管理機制將是國家完整化學品管理制度中不可或缺的一環，未來我國在推動完整化學品管理制度時，必需同時考量我國需求與國際發展趨勢。本研究計畫以蒐集美國、加拿大、日本、中國及歐盟有關化學品管理相關指引與現行登錄機制，針對危害物質登錄管理之相關要點做分析比較，並與我國現有制度以及未來推行化學品全球調和制度、法規修訂方向之必要措施配合等，提出我國未來發展登錄機制之建議參考。

本規劃建議以我國現有的主管部會管理機制為基礎，透過跨部會協調分工機制（如現行 GHS 推動跨部會協調機制），共同建立一國家既有的化學品清單，並優先於作業場所法規中，對於新化學物質進入工作場所，須進行通報等登錄機制。未來更擴大應用於其他主管部會法規中，以健全完備危害化學品登錄制度，提供國家整體化學品危害辨識、風險評估、與相關法規建置與管理之重要依據，並與國際發展趨勢結合。

3. 行政院農業委員會「96年度配合化學品全球調和制度之農藥分類及標示管理制度建構計畫」

本計畫完成七項主要工作項目，包括(1)國際資訊蒐集及分析、(2)研擬國內農藥紙箱上之標示規定、(3)舉辦教育宣導說明會、(4)資訊工具建置、(5)防檢局 GHS 網站更新及維護、(6)製作農藥 MSDS/SDS 範例，以及(7)提供農藥諮詢服務。

本計畫完成蒐集分析世界衛生組織 (WHO) 及聯合國糧農組織 (FAO) 關於農藥/殺蟲劑危害分類及標示相關技術指引與 GHS 最新調和進度資訊，以及澳大利亞、美國及東南非等國家對未來執行上問題點的探討，以提供我國主辦單位修法與推行上的重要參考。有關農藥外包裝標示之研議，建議考慮採用包括符合農藥標示基本資料、工作場所 (倉儲、經銷商)、交通運輸、以及其他特殊目的 (如兒童保護與參閱物質安全資料表等) 危害通識元件，另亦可考慮物質安全資料表 (SDS) 配合未來外包裝或運輸倉儲運作做要求，以延續提供必要之危害通識資訊。為提供主辦單位因應 GHS 推行可能面臨的標示變更及管理，本計畫已完成「農藥分類、標示管理工具」之建置，並經測試無誤後，安裝於防檢局內部網路供主辦單位內部管理使用。

本計畫亦完成 50 種符合 GHS 規定之農藥 SDS 範例製作，及三場次教育宣導說明會之舉辦 (共計 184 位學員參與)，並透過防檢局 GHS 網站資訊更新，持續提供農藥廠商/經銷商最新資訊，以增進推廣宣導之成效、建立未來全面實施之基礎。為配合 GHS 推動方案主辦單位宜持續蒐集國際資訊、完備農藥分類及標示之相關法規修訂外，並宜透過共通性資訊服務平台 (農藥 SDS 範例、農藥安全資訊資料庫平台、GHS 網站) 之建置、教育宣導活動及輔導農藥廠商導入 GHS 等措施，增進 GHS 推廣成效，以建構未來全面實施之基礎。

4. 經濟部工業局「96年度功能性精密化學品工業發展計畫—協助我國廠商因應歐盟新化學品政策(REACH)~相關歐盟技術支援與推動國內測試服務能量計畫」(工業技術研究院轉委託)

為維護未來環境和人體健康，同時確保歐盟內市場的功能及競爭力，歐盟於2003年提出一藉由化學品的登記(Registration)、評估(Evaluation)、授權(Authorization)和限制(Restrictions)的新化學品政策(REACH)草案以整合取代現行的各項相關法規，其主要目的為鼓勵以較不危險的化學物質取代現有危險化學物質，並提供研發安全化學物質的誘因以及整合生態、經濟、與社會等方面的發展，達成永續發展的目標。

REACH於2007年6月1日起正式公告實施，宣布未來在歐盟市場中，進口或製造量達到每年1公噸以上的物質皆須受到新化學品政策的管制。REACH法規對於各項化學品的規定(含測試規定)依其危害性受確認的情況、使用方式、生產、或進口數量等特性而有所不同。REACH法規中，針對產量達到1公噸/年的所有分階段物質(Phase-in Substances)和非分階段物質或新化學物質(Non Phase-in or New Substances)須由廠商向2007年6月1日新成立的歐洲化學管理總署(European Chemical Agency, ECHA, 由原European Chemical Bureau, ECB擴編改制)提供所需登記之相關資料。

由於歐盟REACH政策的實施將會對我國化學品外銷歐盟產生直接衝擊，我國廠商若想在歐洲市場生產製造或是出口化學品皆須受到REACH法規的管轄，若是無法依照REACH法規完成必要的程序則將無法進行相關商業活動。其中的必要程序就是預登記(Pre-registration)，完成預登記的廠商可同時進行後續登記的作業且可持續進行商業活動。而考慮到REACH法規針對不同噸數級距在登記資料的要求上，廠商須進行測試來滿足數據上的需求，因此本計畫提出關於REACH法規對於測試規範、認證及國內測試廠商的服務能量進行研究和尋訪的工

作。茲將本計畫主要執行之成果敘述如下：

- (1) 完成蒐集歐盟REACH ECB網站之相關資料庫技術資訊；
- (2) 依據REACH法規之要求，製作50份預登記範例；
- (3) 提供REACH法規對於測試需求之建議並連繫國內多家測試廠商，推動測試聯盟機制。

配合REACH法規將於2008年6月1日正式展開預登記和早期登記的作業，及後續相關測試資訊，本計畫之執行成果實可提供我國相關部會與廠商在因應REACH法規執行的重要參考資料。

5. 科學園區管理局「96年度化學品安全衛生暨環境工程管理委辦計畫」(元培科技大學轉委託)

由於高科技製造技術愈趨複雜化，所潛在的職業危害與財產損失也愈來愈複雜。雖然高科技製程所使用到化學品的儲存量與使用量皆小於一般化學或石化工業，但是由於具有易燃性、自燃性、毒性及腐蝕性等本質危害特性，故廠房內可能潛藏了化學品火災、爆炸、洩漏及中毒等高風險危害，此外所涉及的環保相關廢氣、廢水、廢棄物等的處理和管理工作亦愈顯重要。潔淨室(FAB)內製程單元一旦發生化學品洩漏甚至火災爆炸，除了導致人員傷亡外，亦可能造成重大財產損失。

為了有效預防與控制意外事故對於人員與財產的重大損失，除了科學工業園區管理局(以下簡稱科管局)及園區各事業單位達成共識在園區推動工安自護制度、承攬商安全管理，訂定適合國情之設備安全基準及定期評鑑，並強化事故預防之經驗交流及緊急應變區域聯防之觀念外，園區各事業單位及承攬商等全體員工是否對於工作場所之危害性有深刻認知，並全力為預防可能的事故發生，而能確實遵守安全規定作業或施工，這更是最主要的關鍵。希冀受訓之學員能有效提昇其所屬公司之安全衛生專業智能、增加危害性化學品的認知，並強化應變能力，以降低化學災害引起之生命與財產的損失，同時能提昇園區環保人員的專業技術能力，進而實質改善園區環境與安全品質。

本年度「化學品安全衛生專業訓練」領域中辦理1梯次12小時之危害通識訓練課程，本訓練共招訓33人次，計22廠家；2梯次各19小時之廠內化學品使用生命週期管理系統訓練課程，本訓練共招訓50人次，計35家廠家；2梯次各28小時之化學品特性及緊急處理訓練課程，本訓練共招訓56人次，計41家廠家；及1梯次24小時之行為安全訓練課程，本訓練共招訓38人次，計22家廠家。總計本領域訓練總時數為130小時，受訓總人數共177人次，參與廠商共120家。

6. 經濟部工業局「96年度產業安全與環境衛生改善計畫--分包計畫」(工業技術研究院轉委託)

本計畫主要目標為配合行政院 233 減災方案，以區域聯防減少工業區重大災害，以工業區減災技術輔導與宣導減少工業區職業傷害，以鑄造業職業衛生危害控制技術輔導減少職業疾病發生，並辦理各類工安之宣導及推廣活動，全面提升國內工業安全衛生水準、減少職業災害且協助業者增加競爭力。

為達成行政院 233 減災方案的目標，本計畫設計了兼顧短期指標(減災)與長期指標(教育)的安全衛生改善工作規劃，並且用工業局最具特色的區域聯防網路，將所有分項計畫互相結合，預計執行此計畫將持續改善國內職業安全衛生現況，建構一個安全、健康、不虞匱乏的永續產業發展環境，提升產業在國際上的競爭力，並進而厚植產業永續發展所需之相關能量。

由於我國產業界受到全球經濟自由化與國際化的衝擊影響，面臨了空前的競爭壓力。尤其近年來製造業在遭遇勞工短缺、生產成本上漲、環保意識抬頭、安全問題層出不窮等挑戰，必須積極改善投資發展環境、建立新的競爭優勢、增加附加價值、降低整體營運風險。

本分包計畫選定高職災工業區、行業和災害類型，配合勞檢機構之精準檢查，協助有改善困難之廠商，建置所需減災技術，指派具工安專長之輔導工程師，專人到廠教導廠商減災宣導品之運用方式，並查證廠商實際宣導情況，並遴選工業區廠商（全國共 400 家，本中心執行 40 家）指派具工安專長之輔導工程師，專人到廠教導廠商減災宣導品之運用方式，查證廠商實際宣導情況，並對各廠提出建議，以有效達成工業區廠商減災目的。

茲將本計畫主要執行之成果敘述如下：

(1) 依93~95年工業區職業災害統計分析結果，找出工業區之高職災害風險廠商名單，由勞委會篩選後進行輔導工作。

- (2) 協調勞檢機構對這些高風險工廠實施勞動檢查，並通知改善有困難之廠商向工業局受託單位申請輔導。
- (3) 執行1場次輔導工程師輔導研習會，召集本項輔導工作之所有輔導工程師參與輔導前研習，說明修訂之減災輔導機制及技術工具。
- (4) 完成5場次減災輔導工作協調會議。
- (5) 針對經遴選核定之工業區廠商，依減災輔導機制與技術工具實施基線清查、法規符合度查核及風險評估並提出具體改善建議。

本計畫經工業局與勞委會指導後改變廠商參與本輔導之方式，不同於過去產安計畫僅被動接受工廠之輔導申請，而是主動的針對高風險廠商進行協助以減少工業區內職業災害，輔導之標的以職災發生潛勢大的工廠為主，積極對工業區內高風險企業之主要危害提出改善建議及協助，對於提升工業區內中小企業之安衛水準極有助益。

7. 經濟部工業局「96年度特定製程產業工作環境改善計畫--分包計畫(4)」(中華民國工業安全衛生協會轉委託)

本計畫配合經濟部與行政院勞工委員會，為持續協助國內特定製程產業改善工作環境而執行，依 95 年度推動「辛苦產業工作環境改善計畫」之作法和經驗，於 96 年度針對第 2 批獲得核配外勞之鋼線鋼纜、機械設備製造修配、模具、耐火材料、合板及組合木材等 20 個行業，推動「特定製程產業工作環境改善計畫」，希望藉由協助產業工作環境之改善，吸引勞動力投入產業，提升產業競爭力，同時減少職業災害發生。本計畫之目的如下：

(1) 提升本國勞工就業意願：藉由工作環境的改善，可促進本國勞工就業，減少雇主對外籍勞工之依賴，同時避免特定製程產業廠商在人力不足情況下關廠歇業，影響本國勞工工作機會。

(2) 減少職業災害發生：經評估該辛苦工作環境獲得改善後，可減少職業災害發生，除可節省勞工保險職災給付外，亦可造福勞工俾免於工作傷殘所造成身心上的痛苦與經濟上的損失，大幅減少社會成本之支出。

(3) 減少特定製程產業缺工率：由於搭配外勞僱用作業，可使得特定製程產業適時獲得所需之外勞，增進其產業競爭力。

安衛中心於本計畫中分包執行二項工作重點，分別是(a)診斷諮詢技術輔導：遴選 150 家特定製程產業廠商納入輔導、實施臨廠輔導(初勘)，完成工廠安全衛生基線清查、法規符合度查核、危害鑑別、基線評鑑等工作。每家工廠產出 1 份工作環境改善建議書，列管追蹤廠商改善情形。最後依廠商改善進度及輔導時程規劃，由輔導工程師再次實施臨廠輔導(複勘)，並依廠商改善結果，完成改善結果統計及初評工作。(b)工程改善技術輔導：由前述參與診斷諮詢技術輔導之廠商中，針對技術上無法於短期完成改善規劃者，遴選 50 家廠商納入輔導。完成各廠之工作環境安全衛生工程改善規劃與輔導報告。

本計畫之執行，本中心共執行防災重點評鑑初勘 150 家、複

勘 126 家，(另有 24 家因外勞之引進已不需經工作環境改善輔導及評鑑，回覆謝絕複勘)，並輔導 37 家廠商實施工作環境工程改善。本計畫屬勞力密集工作，與本中心定位稍有出入，但同仁於執行期間提升了相關勞安法令的熟知與運用能力，並且進一步瞭解了相關產業的運作，提升與廠商互動與應對能力。雖然「特定製程產業工作環境改善計畫」因核配外勞作業脫鉤而中止，但對中心後續執行安衛扎根計畫，提升縣市中小企業安衛水準有相當的助益。

8. 行政院勞工委員會「勞工安全衛生在地扎根先期統籌管理與技術支援計畫」

本年度統籌支援計畫主要是協助勞委會針對非工業區內之 50 人以下小企業或微型工程，所推動之縣市安全衛生在地扎根先期計畫，著重於訪視員/輔導員訓練、運作機制規畫與試運作、提供工廠(場)訪視輔導重點與表單、及提供宣導資料。本計畫對實施推動在地扎根之所有 15 縣市實施訪視員訓練，受訓人員不含縣市勞安行政人員約計 320 人。對輔導員訓練 2 場，合計約 75 人受訓，也提供諮詢服務約 150 次，並建置計畫專屬網站可供下載宣導資料與訓練資料。本計畫也編印縣市推動在地扎根行政參考手冊與訪視輔導作業參考手冊，以供各實施縣市及其訪視員/輔導員參考。並參考勞委會、及勞委會和工業局合辦計畫之文宣資料，印製 12 種宣導資料計 48,000 份，供訪視輔導使用。

電話滿意度調查顯示，受訪廠(場)對勞委會推動在地扎根計畫之滿意度達 87.4%(五分位量表之第五與第四分位)，其中對訪視/輔導人員整體表現的滿意度為 97.3%。受訪事業單位屬製造業者約佔 80 %，營造相關作業佔 14%，其他行業與作業約為 6%。屬 50 人以下之廠(場)約佔受訪者之 97%，受訪廠(場)因規模較小，欠缺安衛知能與改善經費，大多表示希望後續輔導計畫可酌以提供臨廠教育訓練、考量補助硬體改善費用、能以多輔導協助代替檢查，並希望有觀摩機會。各項資料也顯示宜有較充裕之經費及時間以推動安衛扎根計畫。由今年度受訪廠(場)之現場資料分析，建議墜落防止、機械切割夾捲防護、感電防護與協助事業單位現場實施教育訓練可為下年度訪視與輔導重點。

9. 行政院勞工委員會「辦理危險性機械設備檢查事務性工作」

(工業技術研究院轉委託)

本年度進行之工作內容如下：

- (1) 危險性機械設備檢查資訊系統管理及後續擴充事宜。
- (2) 危險性機械設備檢查品質監督管理及訓練事宜。
- (3) 危險性機械設備檢查檔案管理事宜。
- (4) 代檢機構代檢經費收支初審及其他事項。

工作執行成果如下：

- (1) 危險性機械設備檢查資訊系統管理及後續擴充事宜。
 - (a) web 版危險性機械設備檢查資訊系統之維護管理、統計分析檢查結果、資料備份及後續擴充事宜。
 - (b) 辦理 web 版危險性機械設備檢查資訊系統之使用人員及系統管理人員教育訓練。
 - (c) 維護管理代檢機構危險性機械設備檢查資訊系統現行版本(Client-Server 版)、統計分析檢查結果及資料備份作業等。
 - (d) 其他資訊系統相關事宜(含網路連線費及伺服器管理維護)。
- (2) 辦理危險性機械設備檢查品質監督管理及訓練事宜：
 - (a) 辦理危險性機械設備現場檢查品質監督計 240 廠次。
 - (b) 辦理危險性設備製造廠品質監督計 60 廠次及辦理材料驗證計 15 廠次。
 - (c) 辦理代檢員在職訓練 12 場次，人數計 344 人。
- (3) 辦理危險性機械設備檢查檔案管理事宜：
 - (a) 建置危險性設備歷史檢查資料電子化檔案，合計 15,000 件。
 - (b) 協助各代檢機構調閱 173 座危險性設備拓印資料、熔接構造明細表、強度計算書、構造詳圖等相關資料。
 - (c) 放置 46,971 件危險性設備檢查結果資料檔案及管理維護。
- (4) 辦理代代檢機構代檢經費收支初審及其他事項：
 - (a) 完成代檢機構收繳支出、人事、庶務等事務審查。
 - (b) 辦理危險性機械設備研討會 3 場次、宣導會 3 場次、專家演講 2 場次，人數計 340 人。

10. 行政院勞工委員會「96年度事業單位重點安全設施現場診斷、輔導、諮詢及追蹤改善服務計畫」

本計畫配合「全國職場 233 減災方案」減災需求，落實災害管理降低災害發生頻率、規模、衝擊。針對化工業及批次製程產業的重點安全設施進行危險鑑別，找出關鍵危害之製程、設備、場所或作業，實施現場診斷；依現場情況提供防爆電氣設備區域劃分規劃之改善建議；並協助廠商訂定改善目標、改善方案及追蹤其改善成效；以符合勞工安全衛生法規要求，建構安全之作業場所。

計畫執行成果包括：

- (1) 完成北中南 50 家廠商各 3 次臨廠輔導，共計 150 場次。
- (2) 協助 50 家輔導廠商完成防爆電氣設備危險區域劃分規劃。
- (3) 辦理 3 場次防爆電氣設備區域劃分規劃說明會（桃園、南投、高雄），共計 334 人次參加。

對於受輔導事業單位之危險區域劃分、防爆電氣設備的選用、防爆電氣設備的施工安裝、防爆電氣設備的維修保養及人員教育訓練等等不符合 CNS 3376 國家標準的項目，已提供適當的建議對策，供其後續追蹤改善之用。

11. 行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所「通風系統確效方法資料收集整理計畫」

本計畫主要協助勞研所研擬通風系統設置原則與確效方法，期望能對檢查員與通風系統設備管理人員，提供不同污染物的檢查基準，方便對通風系統性能的驗證評估。

本計畫分三個階段，第一階段，(1)收集國內外法規標準及技術資料共 10 種特定通風系統。如化學排氣櫃(chemical fume hood)、生物安全櫃(bio-safety cabinet)、負壓隔離區(negative pressure isolation zone)、局限空間(confined space)、氣瓶櫃(gas cabinet)、實驗室通風(laboratory ventilation)、氣流亭(environmental control booth)或噴塗亭(spray booth)...等。(2)收集有關通風系統性能確效之網站資料：如美國政府工業衛生師協會(ACGIH)、美國工業衛生協會(AIHA)、美國國家職業安全衛生研究所(NIOSH)、美國職業安全衛生署(OSHA)、美國冷凍空調協會(ASHRAE)、美國國家標準協會(ANSI)、澳洲標準(AS)等。所收集資料大致分為規格指標的風速、風量，及功能指標的濃度兩類。

第二階段，(1)收集國外通風相關要求與規範之 10 種特定危害物。如鉛(lead)、苯(benzene)、粉塵(dust)、甲醛(formaldehyde)、甲苯(toluene)、異丙醇(isopropyl alcohol)、汽油(gasoline)、四氯化碳(carbon tetrachloride)、汞(mercury)、氯(chlorine)。對於所收集的 10 種特定危害化學物質相關組織的標準、規範等，其通風系統為一般原則性的要求規定，並無明確的性能確效指標。(2)拜訪 20 家事業單位，調查與討論在現行通風管理制度下之需求，包括如何落實，是否有設置專責管理人員設計與維護管理、是否有通風系統之檢點表等等。

第三階段為特定通風系統性能確效試行辦法研擬建立，由目前收集的資料整理，對化學氣櫃與生物安全櫃的建議，採用功能性濃度檢測為主，煙霧測試與速度檢測為輔，作為平常簡單之功能檢測的方法。在建立特定通風系統性能確效檢測標準時，亦應考慮到事業單位使用者平常例行性檢查通風系統有效性的簡便方法，方便於推動執行。

12. 行政院勞工委員會「96年度職業安全衛生管理系統推行工作」

本計畫之目標為建構符合國際趨勢之台灣職業安全衛生管理系統的推動體系。目前國際間廣為運用之系統化的職業安全衛生管理制度主要為 OHSAS 18001 及 ILO-OSH，而 OHSAS 18001 為一可供驗證的管理系統標準，且可與 ISO 9001 品質管理系統及 ISO 14001 環境管理系統相容；而 ILO-OSH 則以指引方式提出具體可行的作法及工具協助國家與組織制定、實施及改善其職安衛管理系統，以保護勞工避免遭受各種危害，各國可依需要辦理驗證作業。因此，勞委會為激勵及擴大國內事業單位的參與，加速職場風險管控能力向上提升及與國際接軌，除積極研修法規規定高風險且大型的事業單位需優先推動職業安全衛生管理系統外，並首度以創新的「聯集」概念整併 ILO-OSH:2001 與 OHSAS 18001:2007 之要項，結合該二套制度的優點，研訂適合我國國情的「台灣職業安全衛生管理系統指引」，簡稱 TOSHMS (Taiwan Occupational Safety and Health Management System) 指引，並於 96 年 8 月 13 日正式頒佈，將傳統重點式勞工安全衛生管理制度邁向系統化與國際化發展，引導國內企業將安全衛生管理內化為企業營運管理之一環，逐步邁向系統化之職業安全衛生管理制度發展，有效降低工作場所危害及風險。

本計畫研訂「台灣職業安全衛生管理系統驗證規範」及「台灣職業安全衛生管理系統指導綱要」，結合民間認證及驗證體系，與國際認證系統建立相互認可機制，以達成「一驗二證」之目的，使通過 TOSHMS 驗證者，可一併取得 OHSAS 18001 之驗證，滿足國內企業「獲取國際驗證」與「符合國內規範」的雙重需求，提高事業單位推動本管理系統之意願。因此，所研訂之台灣職業安全衛生管理系統有別於其他國家之職安衛管理系統，具有下列特色：(1)同時符合國際規範並可發展為驗證標準；(2)以融入企業經營的系統化管理體系降低企業風險；(3)可適用於所有行業的原則性規範；(4)採用 PDCA 管理模式提昇安衛管理績效。

本計畫另針對勞工人數在 100 人以下之中小企業之特性，研訂適合其需求之中小企業職安衛管理系統驗證規範及指導綱要草案，供主管機關作為未來推動之參考。

13. 行政院研究發展考核委員會「96年行政機關風險管理推廣諮詢服務計畫」

為打造「具有全方位風險管理的活力政府」，行政院研究發展考核委員會除了深切體察各種風險環境外，特於民國94年起規劃3年度之風險管理推廣諮詢計畫，以系統化的方式推動風險管理機制，其中包括首長重視與承諾(成立或強化推動組織，促發機關成員風險意識)、建立組織風險圖像(檢視環境變遷、組織願景、核心任務及策略目標)、提升風險管理能量(利用教育訓練、發展風險管理工具及知能)、將風險管理融入施政作為(藉由風險確認、評估、處理及監控之程序)、形塑風險管理文化(重視溝通、分享資源，營造支持性的工作環境)等，以期達成降低風險發生可能性及損害衝擊度、有效因應危機、有助降低施政成本、達成組織目標等直接效益。

94年度行政機關風險管理推廣諮詢服務計畫著重在於風險管理初步概念的推廣與諮詢，以研考會本身為出發點延伸至各部會，並藉由風險管理知識網的建立與風險管理手冊的發行加速風險管理的推廣工作，搭配風險管理研習班的舉辦，已有效達成風險管理初步概念的推廣目標。95年度行政機關風險管理推廣諮詢服務計畫的推動成果除涵蓋94年度的推廣諮詢項目外，亦延續前1年度的風險辨識結果，再進一步系統化、結構化的評估與控制分析方法後，突顯各部會本身之風險圖像概況，完整地呈現現今政府部會所面臨的高、中、低風險，作為後續策略應用的主要判斷因子，並利用「風險管理評核系統」(Risk Management Assessment Framework)完成各部會風險管理積效初步審查。

96年度行政機關風險管理推廣諮詢服務計畫的推動除了原有風險管理網站維護及新增協助部會進行專業訓練與評估作業外，主要重點為藉由風險管理稽核基準與機制，協助各部會有效、準確的進行評估改善及管理作業。透過國外專業機構協助制訂台灣行政機關風險管理稽核基準與驗證機制，進而協

助研考會進行政機關風險管理輔導訪視工作，以達到今年度風險管理推廣諮詢服務與部會稽核、評核等目的。並且藉由風險管理之導入，提升部會決策品質、施政績效及民眾滿意度與信任度。為協助辦理「96年度行政機關風險管理推廣諮詢服務計畫」，財團法人安全衛生技術中心協助各政府部會推動重要施政活動與計畫之精神，配合研考會促發與推廣風險管理觀念，營造風險管理的氣氛；並提供行政院所屬各1級部會風險管理觀念及整合性架構與實務運作等技術諮詢輔導，以協助各行政機關統一溝通語言，有效建立風險管理能量，順利推動並確實落實風險管理，以期達成組織目標、提升施政績效與民眾滿意度。