

國立臺灣大學 公共衛生學院 公共衛生碩士學位學程

碩士論文－實務實習成果報告

Master of Public Health Degree Program

College of Public Health

National Taiwan University

Master Thesis — Practicum Report



我國職業安全衛生顧問機構之服務與管理機制研究

A study on the services and management of OSH consultation  
systems in Taiwan

鍾志生

Chih-Sheng Chung

校內單位指導教師：陳志傑 教授 蘇德勝 副教授

實習單位指導教師：莊坤遠 助理教授

Advisor: Chih-chieh Chen, Ph.D. ; Teh-sheng Su

Preceptor: Kuen-Yuan Chuang, Ph.D.

中華民國 102 年 6 月

June, 2013

## 摘要



台灣 100 年度工作場所發生重大職業災害共造成勞工 281 人死亡，同時勞工因在工作場所發生職業災害而申請職業災害保險給付共計 40,001 人次，另外勞工罹患職業病申請保險給付者共計 893 人次，依據勞工保險局統計台灣每年因職業災害、職業病補償金額約在新台幣 70 億以上。100 年度台灣勞動檢查員人數總共 449 人，估算我國每百萬勞動人口之勞動檢查人力為 40%，相較於 ILO 之建議標準我國勞動檢查人力仍有偏低情形。有鑒於此，促進台灣職業安全衛生顧問諮詢產業之發展，可望有效分擔勞動檢機構之義務，並實際提升勞工作業場所安全衛生保障，減少職業災害、職業病之發生。

本研究蒐集台灣、日本、英國、美國等 4 國相關文獻資料進行分析比較，包含安全衛生顧問制度之管理辦法，以及安全衛生顧問機構針對事業單位所提供之服務內容，並了解顧問服務市場規模、人力資源和發展概況。

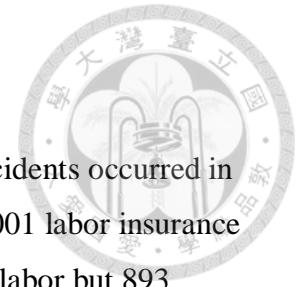
依據國內外相關文獻歸納分析後，設計「職業安全衛生顧問機構」問卷，透過 31 位專家建議進行 2 次修正以完成專家效度評估，後續針對不同安全衛生領域的專家進行大規模問卷調查並進行統計分析。同時依據問卷初步分析結果進一步深度訪談數位安全衛生領域專家，並蒐集分析專家座談會各焦點團之結論共識。

本研究問卷總計發放人數為 203 人，回收 147 份，回收率 72.41%，問卷分析結果發現，各領域專家多數皆對我國發展安全衛生顧問服務之成效與可行性給予正面評價。在深度訪談與座談會共識中，則建議政府初期不應針對顧問機構過度規範，可優先建立網路登錄平台提供業者與企業使用，以自由市場機制發展。

本研究參考各國安全衛生顧問管理制度與發展現況，並完成我國顧問人力資源之調查，彙整不同領域安全衛生專家之共識，評估我國建立職業安全衛生顧問諮詢體系之可行性，並針對顧問服務之種類、範圍、條件，人員資格、職責、認可程序…等分別提出建議，期待有效運用專業人力協助預防職業災害，並促進我國職業安全衛生顧問業之發展。

關鍵詞：職業安全衛生、顧問制度、顧問機構、顧問諮詢服務

# Abstract



According to statistic, numerous catastrophic occupational accidents occurred in Taiwan, caused 281 fatalities in 2011. Meanwhile, it not merely 40,001 labor insurance benefit applications for occupational injury were applied by insured labor but 893 confirmed occupational disease patients were asking for occupational disease benefits. Based on Labor Insurance Statistic data, the occupational injury and disease compensation cost over NT\$ 7 billion each year. However, limited labor inspection resources, 449 inspectors which equal to 40 labor inspection resources per million labors, were far behind ILO's recommendation – 70 labor inspection resources per million workforces. Therefore, to develop Taiwan Occupational Safety and Health Consulting Industry somehow may lessen to labor inspection agency's loading and increase the performance of workplace safety and health - reduce the frequency of occupational accidents and diseases.

This study cited the literatures concerning health and safety consultant industry among Taiwan, Japan, United States, and United Kingdoms, which including management system, services, market size, human resources and business overview.

With literature review, the occupational safety and health consultation system questionnaire was developed. Two phase validity analyses were conducted by 31 experts. Then, a large-scaled questionnaire survey aim at different field expert was implemented. On the other hand, the preliminary result were collected, and done an in depth opinions interview and the consensus conclusion from focus group with several occupational health and safety expert

The questionnaires distributed 203 copies, and received 147 feedbacks. The response rate was 72.41%. According the result, most of occupational safety and health experts in different fields give positive attitude / appraisal for the feasibility and effectiveness of occupational safety and health consultation industry. Over restrictions by authority of jurisdiction were not recommended in early stage. Internet registry platform for occupational safety and health consultant services provider and enterprise would benefit this industry development.

This thesis not only described the current status of health and safety consultant industry in several developed countries, but completed human resources investigation for this industry. Furthermore, the common consensuses and recommendations from the different expertise experts were compiled, which including the consultancy system

feasibility, business opportunity, scope, terms, professional certification, responsibility, accreditation procedure etc. We looking forward professional resources could prevent occupational injury and disease, and risen our health and safety consultancy industry development.



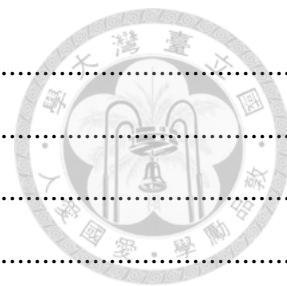
Key words: Occupational Safety and Health(OSH), Consultation system, Consultants, Consulting service

# 目錄



摘要.....	i
英文摘要.....	ii
第一章 導論.....	1
第二章 文獻探討.....	6
2.1 各國職業安全衛生顧問服務現況調查.....	6
2.2 台灣職業安全衛生顧問資源評估.....	18
2.3 各國職業安全衛生顧問狀況與制度比較.....	27
2.4 小結.....	30
第三章 研究材料與方法.....	31
3.1 研究設計與流程.....	31
3.2 文獻分析法.....	32
3.3 問卷調查法.....	32
3.4 深度訪談法.....	35
3.5 專家座談共識分析.....	35
第四章 結果與討論.....	36
4.1 問卷統計分析.....	36
4.2 深度訪談結果.....	85
4.3 專家座談共識分析結果.....	89
第五章 結論與建議.....	91
5.1 結論.....	91
5.2 建議.....	95
5.3 研究限制.....	104
參考文獻.....	105

附錄一 專家問卷內容.....	109
附錄二 專家問卷名冊.....	120
附錄三 日本労働安全衛生法.....	125
附錄四 英國顧問產業別與服務項目.....	130
附錄五 職業安全衛生法修正案院會紀錄彙整.....	132



## 圖目錄

圖 2-1 勞動檢查機構組織系統及編制檢查人力 .....	26
圖 3-1 研究流程圖 .....	31



## 表目錄



表 2-1 職業安全衛生領域認證制度一覽表 .....	12
表 2-2 安全衛生相關技能檢定合格數 .....	24
表 2-3-1 各國職業安全衛生專業顧問狀況與制度比較表 .....	28
表 2-3-2 各國職業安全衛生專業顧問狀況與制度比較表 .....	29
表 4-1 專家群組名單與人數統計表 .....	36
表 4-2 專家人員性別分布 .....	37
表 4-3 專家人員年齡分布 .....	37
表 4-4 專家人員為工(職)業安全衛生相關科系畢業分布 .....	38
表 4-5 專家人員為非工(職)業安全衛生相關科系畢業分布 .....	38
表 4-6 專家人員最高教育領域分布 .....	38
表 4-7 學術研究單位專家人員職務類別分布 .....	39
表 4-8 安全衛生輔導訓練服務機構與技師人員職務類別分布 .....	39
表 4-9 適用勞工安全衛生法之事業單位專家人員職務類別分布 .....	39
表 4-10 中央勞工主管機關及目的事業主管機關專家人員職務類別分布 .....	40
表 4-11 勞動檢查機構專家人員職務類別分布 .....	40
表 4-12 專家人員從事安全衛生服務或教學的總年資分布 .....	40
表 4-13 專家人員具備安全衛生相關資格或證照分布 .....	41
表 4-14 專家人員任職機構規模大小分布 .....	41
表 4-15 專家對顧問服務機構應包含種類看法之差異分析表(卡方檢定).....	42
表 4-16 專家對顧問服務機構一般服務範圍看法之差異分析表(卡方檢定).....	43
表 4-17 專家對企業接受顧問輔導諮詢之時機看法之差異分析表(卡方檢定).....	44
表 4-18 專家對顧問服務應優先輔導的行業看法之差異分析表(卡方檢定).....	45
表 4-19 專家對顧問服務應優先輔導的行業看法之差異分析表(卡方檢定).....	45
表 4-20 專家對成立顧問服務機構人數規模看法之差異分析表(卡方檢定).....	46
表 4-21 專家對顧問服務機構應由何單位認可、認證或登錄之差異分析表(卡方檢定) .....	47
表 4-22 專家對顧問服務機構認證或評鑑的周期看法之差異分析表(卡方檢定) ..	48
表 4-23 專家對成為顧問人員如果為工(職)業安全衛生相關科系畢業，所需最低工	



作年資看法之差異分析表(卡方檢定).....	49
表 4-24 專家對成為顧問人員如果為非工(職)業安全衛生相關科系畢業，所需最低 工作年資看法之差異分析表(卡方檢定).....	50
表 4-25 專家對成為顧問人員如果為工(職)業安全衛生相關科系大專院校教師，所 需相關課程教學經歷最低年資看法之差異分析表(卡方檢定).....	51
表 4-26 專家對成為顧問人員如果為勞動檢查員，所需執行檢查工作最低年資看 法之差異分析表(卡方檢定).....	51
表 4-27 專家對顧問人員所需具備特定的證照或資格看法之差異分析表(卡方檢定) .....	52
表 4-28 專家對取得相關技師執照資格後可優先執行的服務項目看法之差異分析 表(卡方檢定).....	53
表 4-29 專家對曾擔任工(職)業安全衛生相關科系大專院校教師，主管機關可同意 部分或全部免試，直接進行資格認定看法之差異分析表(卡方檢定).....	54
表 4-30 專家對曾擔任勞動檢查員者，主管機關可同意部分或全部免試，直接進 行資格認定看法之差異分析表(卡方檢定).....	55
表 4-31 專家對有國外相關安全衛生認證資格者，主管機關可同意部分或全部免 試，直接進行資格認定看法之差異分析表(卡方檢定).....	55
表 4-32 專家對顧問人員取得資格後，應參加主管機關規定之職前專業訓練所需 天數看法之差異分析表(卡方檢定).....	56
表 4-33 專家對顧問人員取得資格後，應定期參加主管機關規定之專業訓練回訓 所需時數看法之差異分析表(卡方檢定).....	56
表 4-34 專家對提升顧問服務機構品質最有效地管理方式看法之差異分析表(卡方 檢定).....	57
表 4-35 專家對顧問服務人員應遵守核定服務範圍看法之差異分析表(卡方檢定) .....	58
表 4-36 專家對顧問服務人員違反、逾越核定服務範圍及相關法律規定，應該接 受何種處分之差異分析表(卡方檢定).....	59
表 4-37 專家對企業接受顧問服務之經費來源看法之差異分析表(卡方檢定).....	60
表 4-38 專家對政府補助企業顧問諮詢費用比例看法之差異分析表(卡方檢定).....	61
表 4-39 專家對政府對中小企業之顧問服務相關補助費用應優先改善項目看法之	

差異分析表(卡方檢定).....	61
表 4-40 專家對專業顧問服務機構協助企業辦理安全衛生輔導內容時，勞動檢查 機構暫緩檢查企業的最長期限看法之差異分析表(卡方檢定).....	62
表 4-41-1 專家態度量表之描述統計表.....	64
表 4-42-1 專家態度量表重要性與可行性之共識性分析(四分位差法).....	64
表 4-43-1 專家態度量表之重要性差異分析表(單因子變異數分析).....	65
表 4-44-1 專家態度量表之可行性差異分析表(單因子變異數分析).....	65
表 4-41-2 專家態度量表之描述統計表.....	67
表 4-41-3 專家態度量表之描述統計表.....	67
表 4-42-2 專家態度量表重要性與可行性之共識性分析(四分位差法).....	68
表 4-42-3 專家態度量表重要性與可行性之共識性分析(四分位差法).....	68
表 4-43-2 專家態度量表之重要性差異分析表(單因子變異數分析).....	69
表 4-43-3 專家態度量表之重要性差異分析表(單因子變異數分析).....	69
表 4-44-2 專家態度量表之可行性差異分析表(單因子變異數分析).....	70
表 4-44-3 專家態度量表之可行性差異分析表(單因子變異數分析).....	70
表 4-41-4 專家態度量表之描述統計表.....	72
表 4-42-4 專家態度量表重要性與可行性之共識性分析(四分位差法).....	72
表 4-43-4 專家態度量表之重要性差異分析表(單因子變異數分析).....	73
表 4-44-4 專家態度量表之可行性差異分析表(單因子變異數分析).....	73
表 4-45 安全衛生顧問產業供應端與需求端人數統計表.....	74
表 4-46 安全衛生顧問產業供應端與需求端看法之差異分析表(卡方檢定).....	75
表 4-47 安全衛生顧問產業供應端與需求端對顧問服務機構應由何單位認可、認 證或登錄之差異分析表(卡方檢定).....	76
表 4-48 安全衛生顧問產業供應端與需求端對顧問服務機構認證或評鑑的周期看 法之差異分析表(卡方檢定).....	77
表 4-49 安全衛生顧問產業供應端與需求端對曾擔任工(職)業安全衛生相關科系大 專院校教師，主管機關可同意部分或全部免試，直接進行資格認定看法 之差異分析表(卡方檢定).....	77
表 4-50-1 安全衛生顧問產業供應端與需求端態度量表之重要性統計分析表.....	79
表 4-51-1 安全衛生顧問產業供應端與需求端態度量表之可行性統計分析表.....	79




表 4-50-2 安全衛生顧問產業供應端與需求端態度量表之重要性統計分析表 .....	81
表 4-51-2 安全衛生顧問產業供應端與需求端態度量表之可行性統計分析表 .....	81
表 4-50-3 安全衛生顧問產業供應端與需求端態度量表之重要性統計分析表 .....	82
表 4-51-3 安全衛生顧問產業供應端與需求端態度量表之可行性統計分析表 .....	82
表 4-50-4 安全衛生顧問產業供應端與需求端態度量表之重要性統計分析表 .....	84
表 4-51-4 安全衛生顧問產業供應端與需求端態度量表之可行性統計分析表 .....	84

# 第一章 導論

## 1.1 實習單位特色與簡介

筆者以研究生之身份參與研究計畫案，該研究計畫為行政院勞工委員會的勞工安全衛生研究所(以下簡稱勞研所)，民國 100 年度之計畫案，計畫名稱為「美、英、日、韓之安全衛生顧問機構之服務與管理機制研究」，計畫承辦單位為中臺科技大學安全與防災科技研究所，研究主持人為莊坤遠教授、蘇德勝教授。

實習單位為中臺科技大學之計畫案研究團隊，實習單位成員為 2 位研究主持之教授，1 位計畫案專案經理，與本研究生共 4 位成員，而研究團隊隸屬於中臺科技大學安全與防災科技研究所，該所以科技大學教育理念，培養具環境、安全衛生及防災科技能力之整合技術人才為主要目標，以環境永續與安全衛生防災應用技術與管理為發展重點,提供學生國際視野之環境與安全衛生整合管理能力，以符合國內中小企業以及中部科學園區新興半導體及光電產業等高科技實際需求，提升產業國際競爭力，解決國內企業環境永續與安全衛生防災高階管理人才之實際需求。該所目前共有十二位專任老師，其中教授一人、副教授三人、助理教授八人，教師之專長，分布於永續環境、安全與防災領域，與該所之目標特色，完整搭配。

同時本研究為勞研所勞工衛生組之100年度研究計畫案，因此選定勞工衛生組為本次實習的配合單位。勞工衛生組主要研究領域包括本土化勞工基本計測資料建立與應用、骨骼肌肉傷害人因工程預防研究、呼吸防護具相關研究、作業場所工業通風控制技術之研究。勞工衛生研究，為掌握勞工作業環境危害因子，並探討其控制、改善之科技。勞工衛生研究職掌包括各項有關勞工衛生事項之研究，如勞工衛生管理政策，化學性、物理性、生物性、人因工程等危害因子之調查與改善，及勞工衛生量測儀器及防護具等。

筆者參與該計畫案之實習形式為每周三前往中臺科技大學，與計畫案成員開會討論計畫進度與工作分配，並且回報上周工作進度與成果，每次開會時間約為2至3小時；另外會不定期與計畫案指導教師一同出訪進行專家深度訪談，以及定期出席勞委會進度報告；其餘工作則是包含文獻資料蒐集彙整，設計問卷與統計分析等。



## 1.2 研究動機與背景

依據行政院勞工委員會勞工保險局資料統計，以下簡稱勞保局，我國 100 年度死亡給付總金額 238.7 億元，較上年增加 4.49%。勞工本人死亡件數 1.5 萬件，其中屬職業災害給付 696 件，金額 7.1 億元，平均每件給付 101.9 萬元；失能給付總金額為 72.7 億元，較上年減少 2.84%。其中職業災害失能補償費給付件數 4,003 件，給付金額 10.2 億元，占總給付金額 13.96%；傷病給付件數 21.7 萬件，給付金額 38.7 億元。勞工發生職業災害，自不能工作第 4 日起，可請領職業傷病補償費，100 年給付件數為 5.8 萬件，給付金額 27.2 億元，平均每件給付金額 4.7 萬元；為維護勞工健康，職業災害醫療給付除住院給付與門診給付外，並辦理預防職業病健檢，檢查對象為實際從事「勞工健康保護規則」所列 25 類特別危害健康作業之被保險人。100 年職業災害醫療給付 143.9 萬人次、給付金額 29.3 億元，其中住院給付計 3.5 萬人次、16.2 億元，門診給付計 112.5 萬人次、10.3 億元，預防職業病健檢給付計 27.9 萬人次、2.8 億元。勞保局統計每年因職業災害賠償金額平均約在新台幣 70 億元以上(行政院勞委會勞動情勢統計要覽 2011)。

100 年度勞工因在工作場所發生職業災害而申請職業災害保險給付共計 40,001 人次(不含交通事故職災人數)，較 99 年減少 0.17%，合計傷病 36,842 人、失能 2840 人、死亡 319 人，其中傷病以「被夾、被捲」8,677 人居首，其次是「被刺、割、擦傷」8,119 人，第三為「跌倒」5,821 人；另外失能則以「被夾、被捲」1,507 人居首，其次是「被刺、割、擦傷」362 人，第三為「墜落」351 人；最後死亡以「墜落、滾落」112 人居首，其次是「溺水」36 人，第三為「被撞」29 人。而按行業觀察，合計傷病、失能、死亡人數，製造業占 22,094 人居首位，其次為營造業占 11,756 人，批發及零售業占 9,864 人，住宿及餐飲業占 3,289 人，運輸及倉儲業占 3,049 人。此外勞工於上下班發生交通事故而申請職業災害保險給付共計 17,213 人(行政院勞委會勞工保險局 2011)。

100 年度勞工罹患職業病申請保險給付者共計 893 人次，較 99 年增加 47.12%，合計傷病 652 人、失能 184 人、死亡 57 人，其中傷病以「手臂肩頸疾病」414 人居首，其次是「職業性下背痛」156 人；另外失能則以「礦工塵肺症及其併發症」145 人居首，其次是「職業性下背痛」14 人；最後死亡以「腦心血管疾病」48 人居首，其次是「職業相關癌症」4 人。而按行業觀察，合計傷病、失能、死亡人數，

製造業占 259 人居首位，其次為營造業占 176 人，批發及零售業占 96 人，其他服務業占 88 人，運輸及倉儲業占 83 人(行政院勞委會勞工保險局 2011)。

100 年度適用勞工安全衛生法第 28 條第 2 項之重大職業災害案件，勞工計死亡 281 人，經進一步分析罹災者及發生災害單位資料發現，僱工人數在 29 人以下之小型事業單位發生職業災害共佔整體職災死亡人數 85%、罹災者年資未滿 1 年者占 64%、事業單位未依法設置勞工安全衛生管理單位或人員者占 60%、而罹災勞工未接受勞工安全衛生教育訓練者占 71%(行政院勞委會勞動檢查年報 2011)，顯示小型事業單位、經驗不足或未經訓練之勞工，容易發生職業災害。

100 年度台灣勞動檢查員人數總共 449 人。已登記適用勞動基準法僱有勞工事業單位總計 687,088 家，勞工人數計 804 萬 2 千人；已登記適用勞工安全衛生法僱有勞工事業單位共計 329,082 家，勞工人數計 534 萬 2 千人(行政院勞委會勞動檢查年報 2011)。以適用安衛法對象估計我國每百萬勞工檢查人力為 84，如以適用勞基法勞工為對象估算我國勞動檢查人力為 56。臺灣 2,304 萬人口中勞動人口約占 1110 萬 6 千人，則我國每百萬勞動人口之勞動檢查人力為 40，相較於國際勞工組織(ILO)在 2005 年第 17 屆世界安全衛生會議就尊嚴勞動(Decent work-safe work)所指出標竿國家勞動檢查計畫及勞動概況(National profile)每百萬勞工之檢查人力約為 72，檢查涵蓋勞動人力占 98 而言，我國勞動檢查人力仍有偏低情形。

台灣於民國 63 年制定勞工安全衛生法，依法要求雇主依其事業類型、規模設置勞工安全衛生管理人員並辦理教育訓練工作。政府為實現勞工政策及貫徹勞働法令，於民國 82 年制定勞動檢查法，勞動檢查機構則透過檢查員依法執行事業單位巡檢工作，確認其是否有遵照勞工安全衛生法之規範，勞動檢查員其職責應是對違法之事業執行取締與開罰，但台灣眾多中小企業皆未聘雇勞工安全衛生管理人員，同時職業安全衛生顧問諮詢產業並不發達，因此勞動檢查員時常必須擔負輔導事業單位改善作業環境安全衛生之工作。然而基於勞動檢查法之理念檢查機構同時提供輔導諮詢和取締工作是非常不適當的事。

有鑒於此，因此促進台灣職業安全衛生顧問諮詢產業之發展，可望有效分擔勞動檢機構之義務，並且實際提升工作場所勞工安全衛生之作為，減少職業災害、傷病之發生。事實上依據為當年勞工安全衛生法第 22 條第 1 項：事業單位得委託安全衛生服務機構，協助或指導其改善工作場所之安全與衛生。在民國 64 年至民國

80年間，台灣曾經制訂並公布「勞工安全衛生服務機構管理規則」，此管理規則歷經4次修正，內容概要包括：服務範圍、服務人員分類、服務人員資格與工作資歷、服務機構義務與責任、政府管理與處罰……等，同時註明提供勞工安全衛生服務限定必須為具備資格取得證書者。

雖然勞工安全衛生服務機構管理規則有明定相關規範，但在十多年的運作下，台灣的安全衛生顧問諮詢產業仍然充斥諸多亂象與弊端，包括服務品質良窳不齊，專業不足，惡性削價競爭……等，因此在民國80年時台北市工廠安全衛生技師公會向勞委會提議，將原勞工安全衛生法第22條中註明之「安全衛生服務機構」修正為「工礦安全衛生技師」（立法院公報 1991）。後續經由多方開會協商，並分析安全衛生市場概況，業界多以小型顧問機構為主，業務為教育訓練和代書申報作業為大宗，且市場缺乏規模較大的安全衛生顧問機構，同時也不具備足以輔導大型事業單位高階風險評估與工程改善之技術，有能力與技術之大型顧問機構則服務項目廣泛，並非侷限於安全衛生，因此無需勞工安全衛生服務機構管理規則管制；至於中小企業之安全衛生顧問服務業務，則可透過工礦安全衛生技師協助。由中央主管機關認定安全衛生顧問機構取得資格使得營業，被技師團體抨擊為圖利廠商之特許營業。在民國80年行政院最終基於以上理由，決議將「勞工安全衛生法」第22條刪除，「勞工安全衛生服務機構管理規則」亦隨之廢除（立法院公報 1991）。

民國80年至今雖已廢除「勞工安全衛生服務機構管理規則」，但安全衛生顧問公司並未就此消失，市場上依然存在許多提供安全衛生輔導諮詢的機構、團體以及技師事務所……等，然而該產業卻受制於雇主普遍漠視勞工安全衛生，因此長久以來缺乏專業人才投入且市場發展有限。勞委會近年致力於提升企業重視勞工安全衛生，因此計畫重新制定安全衛生顧問機構管理制度，希望能促進該產業的健全發展。民國101年勞委會提出將勞工安全衛生法修正為職業安全衛生法修正草案，其中修正草案第36條第2項規範：「事業單位對於前項之改善，於必要時，得洽請中央主管機關認可之顧問服務機構提供專業技術輔導。」第3項則針對前項顧問服務機構之種類、條件、服務範圍、顧問人員資格與職責、認可程序、管理及其他應遵行事項之規則，授權由中央主管機關定之（職業安全衛生法修正草案 2012）。

民國102年6月18日立法院已三讀通過勞安衛生法修正草案更名「職業安全衛生法」，

擴大適用人數增至1067萬人，職安法正式實施日期由行政院訂定，勞委會預計目標一年內完成各項附屬法規修正，以達成立法院附帶決議要求(立法院公報 2013)。關於職安法第36條與附帶決議內容請參考附錄五。



民國80年時顧問管理規則因受到安全衛生技師反對最終黯然廢除，而探討其原因則可能是顧問機構林立惡性競爭，進而壓縮安全衛生技師之生存空間，因此技師團體為了捍衛自身工作權益才出此下策。台灣現行技師制度中安全衛生領域主要為工業安全技師和工礦衛生技師兩類，但相較於律師、會計師、環工技師…等受到法律保障其執業權之專業技師，安全衛生兩類技師明顯缺乏保障與漠視，截至民國102年5月止，台灣現有之工業安全技師、工礦衛生技師領證人員分別為487人與328人，其中單獨設立或與其他技師組織聯合技師事務所之執業人數兩者皆為28人，而組織或受聘於工程技術顧問公司之執業人數分別為2人和0人(行政院公共工程委員會 2013)。因此如今計畫重新將安全衛生顧問機構立法管理，勢必要考量安全衛生類技師的權益與發展，並且有效利用現有各領域之安全衛生人才，如此才能促進安全衛生顧問產業之健全發展，進而提升台灣業界整體安全衛生水準。

### 1.3 研究目的

1. 比較分析各國對於安全衛生顧問機構之管理措施與服務人員資格限制。
2. 調查各國安全衛生顧問產業之運作機制與服務項目，並了解市場規模、人力資源和發展概況。
3. 探討不同領域專家學者對顧問管理制度議題之差異性與共識性分析。
4. 對台灣安全衛生顧問機構之管理機制與發展提出建議。



## 第二章 文獻探討



### 2.1 各國職業安全衛生顧問服務現況調查

#### 2.1.1 日本

##### 一、職業安全衛生顧問管理制度與人員資格

日本為少數有立法規範職業安全衛生顧問相關制度的國家，早在 1972 年公布「勞働安全衛生法」即將相關條文列入第 81 條~第 87 條規範，隨後在 1973 年發布「勞働安全顧問與勞動衛生顧問規則」，其中對於顧問人員資格、測驗、責任、義務、處罰等都有詳細的規範，詳細法規內容請參考附錄三。法規中對「勞動安全(衛生)顧問」有明確定義：顧問人員使用此特定名稱並提供事業場所安全(衛生)顧問服務，且領有報酬之行為。

日本之勞動安全(衛生)顧問人員必須經由國家考試方能取得專業顧問人員資格，勞動安全顧問分為機械安全、電氣安全、化學安全、土木安全、建築安全；勞動衛生顧問則分為保健衛生與勞動衛生工學，總計安全 5 類、衛生 2 類，考試則依據其特定類別選擇對應之專業科目，分為筆試和口試兩部分。在應考資格上也有其嚴格規範，依據不同學歷體系科系畢業，必須擁有 5 年或 7 年實際從事安全(衛生)相關工作經驗；但法規中註明厚生勞動大臣可以針對厚生勞動省令認定有資格的人員，得免除國家考試筆試之全部或部分科目甚至是口試。截至平成 22 年(2010)底，勞動安全顧問登記人數為 4,672 人，勞動衛生顧問登錄人數為 3,770 人，合計為 8,442 人(日本厚生勞動省 2010)。而平成 23 年(2011)統計勞動安全顧問的合格人數計 146 人，合格率為 18%，勞動衛生顧問的合格人數計 132 人，合格率為 28%；平成 24 年(2012)統計勞動安全顧問的合格人數計 235 人，合格率為 29.6%，勞動衛生顧問的合格人數計 160 人，合格率為 30.8%(財團法人安全衛生技術試驗協會 2012)。因此 2012 年日本勞動安全顧問登記人數為 5,143 人，勞動衛生顧問登錄人數為 4,062 人，合計為 9,205 人

日本於 2001 年起規定，勞動安全(衛生)顧問人員通過國家考試取得資格後，必須將其姓名、事業單位、以及厚生勞動省規定之其他事項，登錄在厚生勞動省所提供的「勞動安全(衛生)顧問名冊」以後，方能成為正式之顧問人員並且執行相關業務工作。而負責此登錄作業管理之機構為「社團法人日本勞働安全衛生顧問

會(日本労働安全衛生コンサルタント會)」，依據本法第 87 條該機構成立目的在於確保顧問人員之地位，並協助改善提升顧問業務與提供會員指導…等，直到 2012 年時其中登錄業務更換為「財團法人安全衛生技術試驗協會」負責(社團法人日本労働安全衛生コンサルタント會 2011)。

由於日本對於勞動安全(衛生)顧問人員資格有一定學歷和經歷的要求，因此日本勞動安全顧問人力之來源主要仰賴本身從事勞動安全相關工作者，或是具有建築、機械、電機、安全…等各類技術人員，其中有多數人是在本職工作退休後轉而投入安全顧問的行列，也有部分人是以兼職副業的形式從事安全顧問工作，但是不管其背景皆必須通過國家考試才能具備勞動安全顧問資格；至於勞動衛生顧問則是以各科別醫師為大宗，醫師只要參與職業醫學研習並取得證書後，即可免試取得保健衛生類的勞動衛生顧問資格，其餘像是其他法規中認可之衛生管理技術人員、環境檢測人員…等，仍必須經過國家考試後才能取得資格，因此日本很多安全衛生顧問人員本身都具有許多各式各樣的資歷、專長或證照資格，比起其他國家顧問人員之來源與養成都更加多元性。

## 二、職業安全衛生顧問輔導現況

日本政府依據労働安全衛生法第 78 條規定，特定事業單位必須訂定「安全衛生改善計畫」作為綜合性職業災害防範措施，且依本法第 80 條建議事業單位得委託勞動安全(衛生)顧問進行評估診斷，藉以協助制訂相關保護計畫，除非在特定情況下政府可強制事業單位必須尋求顧問輔導，一般狀況下皆是由事業單位自行選擇是否要花錢接受顧問輔導，由於安全衛生顧問服務在日本並沒有強制性或是簽證規範，因此顧問服務自由市場的規模並非很盛行。

依社團法人労働安全衛生顧問會於平成 19 年(2007)執行的調查結果，顧問與事業單位訂定服務契約的比例為 23.2%，平均每名契約服務的事業單位數為六家，當年的登錄顧問人數 8,216 人，因此推估有 1,900 名顧問與事業單位簽訂服務合約，總服務事業單位數約為 11,400 家(莊坤遠、蘇德勝 2012)。

安全衛生顧問一般顧問輔導業務會依據事業單位之人數規模而有不同的收費標準，未滿 30 人之小企業最低每月只要 3 萬日圓，而超過 500 人之大企業最高每月可能高達 35 萬日圓，另外常見的安全、衛生服務項目包括：協助事業單位進行現場安全衛生診斷，以及對於事業單位製作安全衛生改善計畫時提供專業建議，

以及作業環境測定、安全衛生指導、安全衛生管理業務、安全衛生推進者業務、職場安全衛生教育、安全衛生講習、危害評估、危險預知、勞工健康檢查與健康諮詢等。而顧問輔導費用則是以單一項目計價，每個案子從數萬日圓至數十萬日圓不等（社團法人日本労働安全衛生コンサルタント會 2011）。

日本在昭和 39 年(1964) 針對職業安全衛生相關團體的特別訂定「勞動災害防止團體法」，依法所成立中央勞動災害防止協會(JISHA)，以下簡稱中災防。日本厚生勞動省為輔導中小企業改善事業單位之職業安全衛生作為，於 1999 年起即委託中災防執行「蒲公英計畫」，本計畫補助資本額 1 億日圓以下或勞工人數 300 人以下之事業單位，並且以過去曾經發生職災之企業為優先，輔導內容主要為改善勞工作業環境之安全、衛生並進一步達到健康、舒適的職場環境，另一方面也補助企業改善相關安全之機械、設備等，本計畫對 50 人以下之企業補助金額一年最高至 200 萬日圓，可連續申請補助 2 年至 3 年。

本計畫至 1999 年起推動至今，計畫年度預算約為 6 億日圓，但不含機械、設備等硬體花費。申請輔導模式採用地區性的登錄團體提出申請，例如；地區公會、特定廠區的各家工廠等，其中會以一相較大型之事業體作為領導示範，輔導方式是採輔集中教育訓練、管理制度模式，並分別對各事業進行作業環境安全、衛生巡檢與診斷，環境檢測與風險評估等。本計畫藉由中災防位於全國 47 個都支機構分別輔導在地登錄團體，每年輔導登錄團體約 80 個，其中大約有 17,00 家事業體。本計畫推動十年來，僅有開辦初期 2 年沒有立即顯著成果，往後每年接受安全衛生顧問輔導企業之職災發生率，平均比未接受輔導前減少 15 至 20%(余榮彬、林毓堂 2009)。

## 2.1.2 英國

### 一、職業安全衛生顧問管理制度與人員資格

英國政府傾向放任安全衛生顧問人員自由發展，進而協助促進整體產業安全衛生之提升，因此對於職業安全衛生顧問制度並無設置專法進行規範，對於顧問人員之資格認定則是透過特定之安全衛生團體自行認證，但所有執業之安全衛生顧問人員都必須在政府建立的專屬網路平台進行登錄作業，記錄其個人資料、事務所、提供服務內容…等，企業可透過此網路平台尋求專業之安全衛生顧問輔導諮詢。另一方面強制規範執業之顧問人員必須加入業務責任保險，旨在保障顧

問服務後續可能衍伸之相關意外事故或政府罰責，進而造成事業單位遭受不公平的損害等，如果責任歸咎於顧問輔導疏失則必須負擔部分賠償，為了避免此種爭議狀況產生，因此透過強制保險制度保障雙方的權益(OSHCR Code of conduct 2012)。

英國政府於 2000 年建立的登錄網路平台為「安全衛生顧問登錄系統」(the Occupational Safety and Health Consultants Register)，以下簡稱 OSHCR，在 OSHCR 登錄之人數依據顧問人員之執業狀況隨時會有增減，2013 年 6 月登錄之合格顧問人員共有 2,114 人。(OSHCR Find a consultant 2012)

而要想成為可執業之顧問人員並登錄在 OSHCR，則必須得到英國政府規範的 7 個專業安全衛生團體認可與推薦，分別為：IOSH、CIEH、IIRSM、IEHF、BOHS、REHIS、BPS 等 7 個安全衛生團體(OSHCR Eligibility 2012)，其中 IOSH 推薦的顧問人員約佔 OSHCR 登錄人數之 88% 以上，遠高於其餘團體(OSHCR Registered Consultant 2011)；而 BSP 則為 2013 年新加入認可行列之團體。各個團體之認可條件不盡相同，但前提是皆要加入該團體成為會員，而各團體依據其具備之專業能力與資歷與安全衛生工作績效…等，進而區分會員之級別，而必須達到該團體所規範之級別以上才能得到成為專業安全衛生顧問之認可和推薦，而這些人本身多數都是從事安全衛生相關工作且有一定的工作經歷，因此顧問人員之來源涵蓋各行各業，專業能力之養成則是透過學歷與實作培養而成。

成為執業之安全衛生顧問人員必須遵守各團體的組織規範與道德要求。如果客戶與顧問人員發生糾紛可以向其推薦之團體提出申訴，專業團體有權力依據各自的組織規範進行協調或懲處顧問人員，若是客戶對結果有所不滿進而向 OSHCR 提出控訴，此時則是經由官方介入處理，OSHCR 最嚴重之懲處會撤銷該顧問人員登錄和執業的權限。

## 二、職業安全衛生顧問輔導現況

英國政府在 1999 年制定「工作場所安全衛生管理規則」(The Management of Safety and Health at Work Regulations)，其中法規第 7 條提到雇主必須依據法規要求對工作場所採取必要之安全衛生作為，並且需尋求具有相關專業能力之顧問人員協助，且不得為雇主之既有勞工。而英國在職業安全衛生領域之成就卓越，不僅職業災害比例相較低於其他世界先進各國，同時不論雇主或勞工皆非常重視

就業場所之安全衛生，因此安全衛生顧問自由市場發展蓬勃。

英國之職業安全衛生顧問人員在 OSHCR 中有詳細分類，顧問服務對象依據事業別共有 53 類，例如：建築業、製造業、醫療保健業…等，而顧問服務內容更細分為 78 項，例如：安全衛生管理、職業衛生與暴露評估、工程控制設施設計、噪音振動或電磁輻射之評估與量測、職業醫學與職業照護、人因工程…等 (OSHCR About Occupational Safety and Health Consultants Register 2012)，詳細資料可參考附錄四，顧問人員可依其專業能力同時具備多項服務事業別和服務內容，並登錄於 OSHCR 供事業單位搜尋。

IOSH 在 2009 年曾針對其下自行執業安全衛生顧問工作之會員進行網路問卷調查，該問卷調查共有 215 位會員回覆 (IOSH Salary and attitudes survey 2009)，問卷結果顯示出在英國自行執業安全衛生顧問工作比起受聘為特定企業之安全衛生管理人員，更能夠顯著地提升收入，另外也可以自己當老闆享有更多主控權；同時 215 位顧問人員在本職安全衛生領域的工作年資有 22% 超過 20 年、37% 在 10 至 20 年之間，僅有 5% 不到 5 年，而成為執業顧問人員後有 4% 超過 20 年，但有 58% 還未滿 5 年；至於顧問服務收費多寡政府並沒有介入，完全取決於自由市場機制決定，許多顧問人員在 OSHCR 中即有標明各項服務內容之計價方式，根據問卷統計結果，約有 20% 顧問人員平均單日收費可高達 550 英鎊，但也有多數人並不願意回覆顧問所得報酬；至於一年中實際工作天數有 13% 不到 100 天，但也有 32% 高於 250 天；問卷中有 32% 顧問人員也針對經濟不景氣之社會局勢感到悲觀，恐怕會衝擊顧問市場的發展，但是也有過半數人並不擔心甚至有少數人認為經濟衰退顧問業會逆勢成長。透過此問卷統計結果大致可窺知英國之安全衛生顧問業雖然發展蓬勃，但也處在高度競爭的自由市場中，每年在 OSHCR 之登錄人數可能都會有超過百人的消長，近年登錄人數更是逐年降低。

英國於 1975 年設立英國安全衛生署 (The Safety and Health Executive)，以下簡稱為 HSE，HSE 約有 4,500 位工作人員，包括檢查人員、政策諮詢專家、技術人員、科學與醫學專家…等。由於英國近年中小企業成長迅速，HSE 也開始主動提供這些中小型企業免費的安全衛生輔導諮詢，其中包括安全衛生教育訓練，推動促進健康、安全相關活動，以及鼓勵企業建立簡易的安全衛生管理系統，而企業接受免費輔導則必須按照規定發表安全衛生政策聲明並進行風險評估 (王可欣 2008)。

除了HSE有提供免費之安全衛生顧問諮詢以外，英國政府也有委託其他機構、團體逐年推出許多類似的安全衛生輔導計畫，主要都是針對小型企業或是部分危險性較高之事業，由於小企業礙於資金不足，沒有實際產值的職業安全衛生作為容易被忽視，同時管理者缺乏安全衛生意識與專業，使得底下工作人員被迫處於危險性較高之作業場所。其中比較有名的計畫包括：紅天使小型企業輔導計畫，企業安全與協助計畫(safety and support for business)…等(李金泉、曹常成 2012)。

### 2.1.3 美國

#### 一、職業安全衛生顧問管理制度與人員資格

美國對於安全衛生顧問管理制度採取非常低度介入的模式，因此對於職業安全衛生顧問制度並無設置專法進行規範，對於顧問人員之資格也沒有任何明確限制，更沒有提供官方的網路平台給顧問人員進行登錄，稱得上是完全放任其自由發展的管理制度。

然而在美國想成為獨當一面的安全衛生顧問人員也並不容易，通常自行執業之顧問人員至少都會具備幾張專業證照，藉此證明自己具備其專業能力，才能在自由競爭和實力主義至上的美國社會生存，而等級愈高的證照取得的條件愈是嚴苛，最簡單的只要經過專業受訓課程並且通過考核即可，困難的則需具備相當程度之學經歷並且通過認證考試才可取得，而且通常錄取率都非常低。以下分別介紹數種在安全衛生顧問領域中較有公信力與價值的證照類別：

安全領域最高級別的證照為「安全專業認證人員(Certified Safety Professional)」，簡稱為CSP，其次為「準安全專業認證人員(Associate Safety Professional)」簡稱為ASP(BCSP Certified Safety Professional 2012)；衛生領域最高級別的證照為「工業衛生師(Certified Industrial Hygienist)」簡稱為CIH，其次為「準工業衛生師(Certified Associate Industrial Hygienist)」簡稱為CAIH(ABIH Certified Industrial Hygienist 2012)；其他相較低階證照的包括「職業健康和 safety 技術士(Occupational Safety and Health Technologist)」簡稱為OHST(BCSP Occupational Safety and Health Technologist 2012)，以及「建築衛生與安全技術士(Construction Safety and Health Technician)」簡稱為CHST(BCSP Construction Safety and Health Technician 2012)。

以上證照分別由 2 個不同之機構負責認證核發，其中之一是「美國安全專業認證委員會 The Board of Certified Safety Professionals」簡稱為BCSP，負責認證CSP、

ASP、OHST、CHST 等 4 張證照，另外一個是「美國工業衛生學委員會(American Board of Industrial Hygiene)」簡稱為 ABIH，負責認證 CIH 與 CAIH 這 2 張證照，CAIH 證照已於 2006 年起停止發放。關於各證照考試資格與規範請參考表 2-1。



表 2-1 職業安全衛生領域認證制度一覽表

類別	CSP/ASP	CIH	OHST	CHST
最低學歷	學士學位(任何領域皆可)、副學士學位(需要安全、衛生或和環境緊密相關的領域)	1.具有生物、化學、化工、機械、工程、物理、工業衛生或安全專業的學士。 2.任何其它專業的學士，但至少含理工、數學、科技方面課程 60 個學分。	高中文憑或等同 高中學力	高中文憑或等同 高中學力
工作經驗	至少三年的工作經驗，其中和安全相關者至少應佔 50%，且從事兼具廣度和深度的安全性工作。	至少四年的工業衛生工作經驗，且必須具備規範之 4 項基本專業能力。	5 年的工作經驗。所做過的工作中，和安全相關者應至少佔 35%。沒有 5 年的工作經驗者，需要接受臨時性的指派工作考試。	3 年的建築經驗，其中安全性工作者至少佔 35%。
教育可以替代工作經驗	無	無	1. 大學學位可以替代工作經驗。 2. 或是取得經過核可的認證課程學分。	1.持有副學士學位或高級學位則需 2 年的建築經驗，其中安全工作者至少佔 35%。 2.鑑定合格之安全相關的副學士學位或高級學位可免工作經驗。
申請費用	160 美元	150 美元	140 美元	140 美元
考試費用	350 美元	350 美元	300 美元	300 美元
更新認證	ASP：140 美元 CSP：150 美元	115 美元	120 美元	120 美元

資料來源：BCSP Safety Certifications at a Glance 2012；ABIH Eligibility for CIH Certification 2012

美國民間職業安全衛生顧問業之服務狀況，可由目前所發放的證照數量來推估，依據 BCSP 官方網站登錄名單，截至 2013 年 5 月統計 CSP 共有 13,765 人，ASP 共有 1,004 人，CHST 共有 2,758 人，OHST 共有 1,754 人(BCSP Credential Holder Directory 2012)；另依據 ABIH 2011 年 12 月 31 日的統計，CIH 共 13,431 人，CAIH 有 19 名(ABIH Annual Statistics 2012)，而在 2012 年仍然處於衛生領域活躍服務者約有 6,683 人。合計現有之安全衛生專業證照約有 32,731 張，其中有

少部分人會同時持有不同之證照，然而持有相關證照也未必會從事顧問服務工作。


依據 BCSP 在 2000 年所進行之問卷調查統計發現，持有 CSP、ASP 以及 OHST 和 CHST 等專業認證之會員約有 22% 在保險業工作，相較於從事安全衛生顧問服務工作的 15% 更高，另外製造業有 19%、石化業 15%、營建業 5%、政府單位 9%... 等(BCSP Career Guide to the Safety Profession 2007)，值得一提得是美國之產物保險公司，也必須具備安全衛生相關的專業評估人員，負責評估投保公司之安全衛生風險狀況，也可能負責調查職災事故原因，一般會稱為「損失控制顧問(Loss-control consultant)」(Safety Management Group 2012)。另外「美國職業衛生師協會(American Industrial Hygiene Association)」簡稱為 AIHA，在 2009 年的問卷調查中則指出，其中約有 3,000 名會員從事安全衛生顧問服務工作，而且這些會員持有 CIH 比例非常高(Dennis Francoeur Jr. 2009)。綜合以上之調查可推估美國大約有接近 6000 人從事安全衛生顧問工作。

## 二、職業安全衛生顧問輔導現況

美國政府對於安全衛生顧問工作採取自由競爭的市場機制發展，因此政府並不會主動介入管理和規範，而安全衛生顧問人員為尋求協助和保障通常都會加入一些大型的職業安全(衛生)工會、公會、協會...等團體，例如：「美國安全工程師協會(American Society of Safety Engineers)」簡稱為 ASSE，另外還有上述的 AIHA... 等，以 AIHA 為例，協會下一組織 Consult SIG，專門負責協助從事顧問諮詢服務工作的會員，同時也提供顧問成員之間的溝通交流平台(AIHA Consult SIG 2012)，另外每年會出一版 AIHA Consultants Listing 刊物，記載 AIHA 會員所執業的顧問事務所相關資訊，根據 2012 所出版的名冊統計，全美國共有 318 衛生顧問諮詢公司(AIHA Consultants Listing 2012)；另外 ASSE 官方網站上也有登錄其會員所執業的顧問事務所名單，但 2012 年時網站上僅有 12 家顧問事務所資訊，由於登錄名單每年必須繳交高額管理費用，因此可能導致多數會員意願不高。除了 AIHA 和 ASSE 等大型協會以外，美國還有很多機構團體也有提供其會員類似的協助，也有一些是獨立經營的顧問服務機構，但政府沒有全國統一的專責機構負責管理和整合，因此整體數量並沒有詳細的數據。

AIHA 在 2009 年曾針對其下自行執業安全衛生顧問工作之會員進行網路問卷





調查，依據資料庫統計約有 3000 人從事相關工作，問卷調查以寄送電子郵件方式進行，該問卷調查共回收 282 份有效樣本(Dennis Francoeur Jr. 2009)，問卷結果顯示出在美國安全衛生顧問事務所為獨自 1 人經營者佔 32%，員工人數 2 至 5 人約佔 40%，有極少數大型顧問公司員工人數在數百人以上，其中最大的為 1200 人；同時 282 位顧問人員從事顧問服務工作年資有 67% 超過 10 年，20% 在 6 至 10 年之間，11% 在 1 至 5 年之間，僅有 1% 不到 1 年；而在 282 位顧問人員所持有的證照類型中，有 81% 都持有 CIH，有 29% 持有 CSP，還有大約 60% 持有其餘證照，可見有許多顧問人員持有 1 張以上證照；至於顧問服務的年營業額調查，有 17% 未滿 100,000 美元，有 22% 在 100,000 至 250,000 美元間，有 17% 在 500,000 至 1,000,000 美元間，有 12% 在 1,000,000 至 2,000,000 美元間，有 12% 在 2,000,000 至 5,000,000 美元間，另有 7% 超過 5,000,000 美元，由此可見依據事務所規模營業額差距非常大；美國的顧問服務內容並不像英國有明確的規範和分類，但透過問卷調查可得之常見的衛生類顧問服務項目包括：工業風險評估、室內空氣品質改善、安全衛生教育訓練、安全程序開發服務、個人防護具訓練、工業衛生控制方法服務，而常見的安全類顧問服務項目包括：符合 OSHA 規範顧問評估、安全評估、環境整治與監督、符合環境規範評估、損失控制…等；至於調查中顯示顧問服務業務來源包括有：老顧客、口碑介紹、政府專案、網路(網站)、專案招標、AIHA 顧問名冊與各州名冊…等；顧問服務業務主要的競爭者包括有：其他的安全衛生顧問公司、非安全衛生顧問服務的提供者、政府機構、保險公司等；另外由於美國政府沒有強制規範執業之顧問人員必須加入業務責任保險，但依然有 72% 自行投保，有 21% 是從未投保，還有 7% 是以前有投保過但現在沒有，此外有 13% 表示曾遭到客戶索賠得案例。透過此問卷統計結果大致可窺知美國之安全衛生顧問業雖然發展蓬勃，但也處在高度競爭的自由市場中。

美國於 1970 年設立美國職業安全衛生署 (Occupational Safety and Health Administration)，以下簡稱 OSHA，OSHA 的使命為制訂安全衛生標準、執行相關法規、實施檢查、促進勞工安全衛生、提供教育訓練與相關服務、並持續改善職場安全衛生等。OSHA 一方面針對企業進行勞動檢查，另一方面每年也編列龐大經費提供小企業免費的安全衛生顧問服務，根據 OSHA 統計在 2010 年就針對小型企業了 30,000 次以上的現場輔導巡視(OSHA Consultation program 2012)；另外還有「安全衛生成就表揚計畫(Safety and Health Achievement Recognition Program)」，

簡稱 SHARP 計畫，計畫目的是給予支援與獎勵雇主，表揚其對作業環境實施有效安全衛生管理系統且持續改善。安全衛生成就表揚計畫的參與企業免受 OSHA 得勞動檢查檢查 (OSHA Safety and Health Achievement Recognition Program 2012)。

由於 OSHA 所執行的「顧問諮詢輔導」與「勞動檢查」兩項業務性質完全不同，如果事業單位正在接受顧問輔導期間，其優先權應高於勞動檢查，而且在沒有立即性危害或是遭到檢舉的情況下，還能享有豁免勞動檢查最長達一年的權力；此外任何顧問輔導計畫所獲得之資訊都不會提供 OSHA 作為監督檢查之用，因此顧問人員所發現之問題並不會直接通報 OSHA，也不會要求企業強制改善或給予處罰，但雇主仍然必須在合理時間內改善立即危險與嚴重違規等問題。

OSHA 對執業之顧問人員並沒有任何專法規範，但是對於 OSHA 指派提供顧問輔導諮詢的顧問人員卻有特定的規範，依據 OSHA Regulations (Standards - 29 CFR) 法令中 1908.8(Consultant specifications)，要求顧問人員必須具備足夠的專業能力包括：能夠評估勞工暴露與風險的判斷能力，熟悉 OSHA 各項法令標準的知識、具備危害改善技術知識與實務、瞭解工作場所安全與衛生計劃的要求、具備良好的溝通能力和報告撰寫能力。為了確保 OSHA 的顧問人員具備以上的專業能力，OSHA 也特別請許多專業的安全衛生協會辦理顧問人員專業教育訓練，例如：BCSP、ABIH 和衛生環境與安全技術人員協會(The Council on Certification of Health, Environmental and Safety Technologists)…等(OSHA Annual Alliance Report 2009)。

## 2.1.4 台灣

### 一、職業安全衛生顧問管理制度與人員資格

在民國 64 年至民國 80 年間，台灣曾經制訂並公布「勞工安全衛生服務機構管理規則」，其法源依據為當年勞工安全衛生法第 22 條：「事業單位得委託安全衛生服務機構，協助或指導其改善工作場所之安全與衛生。前項安全衛生服務機構應向中央主管機關申請許可。」現今相關條文皆已廢除，其細節可參考研究動機與背景。民國 101 年勞委會在勞工安全衛生法修正案時又重新納入安全衛生顧問管理制度條文，修正案第 36 條規範：「主管機關及勞動檢查機構對於各事業單位勞動場所得實施檢查。其有不合規定者，應告知違反法令條款，並通知限期改善；屆期未改善或已發生職業災害，或有發生職業災害之虞時，得通知其部分或全部停工。勞工於停工期間應由雇主照給工資。事業單位對於前項之改善，於必

要時，得洽請中央主管機關認可之顧問服務機構提供專業技術輔導。前項顧問服務機構之種類、條件、服務範圍、顧問人員之資格與職責、認可程序、管理及其他應遵行事項之規則，由中央主管機關定之。」民國 102 年 6 月 18 日立法院已三讀通過勞安衛生法修正案更名「職業安全衛生法」，並同意職安法第 36 條相關規範。

新舊條文中分別將顧問機構定名為「安全衛生服務機構」與「顧問服務機構」，主要用意是顧問機構將代表比過去能提供技術層級更高的服務內容，期許能以提供事業單位危害評估、環境監測、生物檢測、安全驗證、工程改善、個人防護…等高階安全衛生控制技術服務，藉以區隔過去服務機構主要業務為教育訓練和代書申報作業…等。

然而雖然勞工安全衛生法草案中已納入顧問機構之依據，但目前勞委會尚未決定是否要制定新版的「勞工安全衛生服務機構管理規則」，因此台灣目前對於顧問機構的管理制度是沒有相關法令規範的，與前述英國、美國同樣屬於自由市場機制。

台灣對執業之安全衛生顧問人員資格並沒有嚴格的規範，其中以工業安全技師和工礦衛生技師最具資格，因為技師制度有保障其執業權限，並且專業能力最受認證；其次像是勞工安全(衛生)管理師、環境檢測士，甚至是安全衛生訓練機構的講師、大專院校職安衛系所教師、勞檢單位退休人員…等，都有可能成為執業之安全衛生顧問人員；但是業界也有一些人是完全沒有任何相關證照或學經歷背景卻從事安全衛生事顧問服務工作，也因此目前安全顧問領域專業人才良窳不齊。

## 二、職業安全衛生顧問輔導現況

勞工安全衛生法草案第 36 條中強調事業單位「於必要時」得洽請中央主管機關認可之顧問服務機構提供專業技術輔導，事實上並不具有強制性。在一般狀況下皆是由事業單位自行選擇是否要花錢接受顧問輔導，但依據法規雇主依然必須負責保障勞工作業場所符合相關的安全衛生規範，當事業單位遭到勞動檢查並要求限期改善缺失狀況時，雇主仍有必要尋求安全衛生顧問的提供專業諮詢與輔導。由於台灣本身社會風氣就不如英國、美國雇主和勞工都相較重視職場安全衛生，而且安全衛生顧問服務在台灣也沒有強制性或是簽證規範，因此顧問服務自由市



場的規模並非很盛行。

而評估台灣目前的職業安全衛生顧問服務市場狀況，由於沒有專責單位負責管理和規範，因此實際執業的顧問機構數量並沒有確切的統計，另外針對中小企業較為盛行的安全衛生顧問服務業務大致有：教育訓練、作業環境測定、危險性機械設備檢查、勞工健康檢查、工作守則制定報備、組織管理與自動檢查、職業災害統計月報、勞動檢查通知改善諮詢及協助處理等。而顧問輔導費用通常是以單一項目計價，每個案子從數千至數萬新台幣不等。

台灣政府近年也積極推動許多補助中小企業安全衛生顧問諮詢服務的計畫案，像是勞委會為提昇地方工安防災能量，於民國 97 年啟動勞工安全衛生「在地扎根計畫」補助申請實施各縣市政府約聘「在地安全衛生專責人員」，並請該等縣市成立「安全衛生防災訪視團」與「安全衛生專業輔導團」，推動勞安業務宣導到府與輔導到位之防災扎根活動。同時也由財團法人安全衛生技術中心製作防災宣導資料、培訓訪視輔導員、並提供現場技術支援。民國 98 年度計畫也對輔導人員加強訓練，並積極培訓未來之安衛種子人員。在地扎根計畫至民國 98 年底，約實施深入工程改善 290 家、特定行業職安衛輔導 270 家、安衛設施補助共 381 家(743 件，計 690 萬)。辦理安衛訓練和宣導 175 場，辦理示範觀摩 17 廠(場)次，培訓蒲公英種子約 1,000 人，編製發送宣導資料 443,000 份，培訓 500 位縣市訪視輔導員。(行政院勞工委員會中小企業安全衛生資訊網 2012)

因受訪視輔導廠商職災殘廢死亡消滅率顯著，但職災傷害削減率較低，我國安全衛生扎根計畫第二階段(民國 99 至 101 年度)，對中小企業之輔導重點增加對衛生、健康危害及較輕傷害之預防協助，亦將基本的安全衛生管理制度列為重點加強輔導。此三年之服務模式除了以往個別前往廠商實施臨廠專業安全輔導模式外，將效法日本蒲公英計畫，以大廠帶小廠方式，增加安全衛生登錄團體方式推展安全衛生扎根之理念。每個縣市每位專責人員負責成立並至少推動一個安衛家族，未設置安衛專責人員的縣市府，由統籌支援單位執行。每個家族以 20 家中小事業單位為原則。由專責人員從既有志工團中組成防災輔導團隊，針對工廠人數、危害類型特性與需求，安排具有特定專長志工前往登錄家族實施安全衛生技術服務。主要目的為透過共同之組織平台交流，建立廠場自我安衛管理、相互扶助及學習能力。並期能落實雇主安全衛生教育訓練、深化安全衛生輔導內容及協助改變做法，並利用組織運作強化廠場合作模式，提升中小事業單位危害辨識及自我

安全檢查能力，進而降低職業災害發生，並促進安全健康工作環境(行政院勞工委員會中小企業安全衛生資訊網 2012)。

另外經濟部工業局在協助事業單位改善安全衛生方面，則有委託中華民國工業安全衛生協會執行「中小企業工作環境改善計畫」，提供工作環境改善基礎技術輔導，由輔導工程師到廠實施輔導，協助工廠診斷其安全衛生現況，提供必要的安全衛生知識及安衛等級評估，以消除作業環境之各類型危害，避免勞工發生職業災害和職業病。(經濟部工業局工業安全衛生技術輔導網 2012)

## 2.2 台灣職業安全衛生顧問資源評估


### 2.2.1 台灣業界安全衛生顧問組織

台灣現有職業安全衛生顧問機構大致有幾種類型：技師事務所、安全衛生服務機構、安全衛生管理系統認證輔導機構、各種安全衛生社會團體與環境檢測機構…等，以下將分別作介紹：

#### 一、技師事務所

台灣目前安全衛生領域之技師主要以工業安全技師與工礦衛生技師為主，而這些技師依照技師法所成立之安全衛生技術服務性單位，一般稱為工礦安全衛生技師事務，現行工礦安全衛生技師事務所主要服務對象中小企業，其中衛生技師事務所的工作內容主要在於執行勞工作業環境測定；而工業安全技師則主要著重於危險性工作場所審查之辦理。依據台灣省工礦安全衛生技師公會在101年統計，全台灣僅登錄了29家執業的安全衛生顧問技師事務所名單(台灣省工礦安全衛生技師公會 2012)，其中真正執行安全衛生輔導改善工作可能僅有10餘家。雖然技師事務所亦屬安全衛生服務形態，但有較多單位從事與技術性較有關之工作。一般而言工礦安全衛生計師主要服務項目如下(莊坤遠、蘇德勝 2012)：


- (1) OHSAS 18001 系統驗證輔導、危險性工作場所製程(施工)安全評估。
- (2) 勞工安全衛生檢查通知改善事項公文之處理，諮詢及規劃改善事項。
- (3) 協助制訂安全衛生工作守則、安全作業標準、勞工安全衛生管理規章。
- (4) 協助安衛管理人員實施自動檢查計劃。
- (5) 規劃、指導辦理勞工安全衛生教育及預防災變訓練事宜。

- 
- (6) 作業環境改善規劃(含作業環境測定業務與計畫之規劃擬定)。
  - (7) 協助及指導安衛器材、防護具之購用及正確使用方法。
  - (8) 協助辦理勞工法令宣導及勞資問題諮詢。
  - (9) 協助設置安全衛生組織衛生管理單位及安全衛生委員會。
  - (10) 協助規劃勞工一般體格檢查、特殊作業健康檢查。
  - (11) 指導辦理職業災害統計、分析及調查報告。
  - (12) 指導安全標誌及安全標語之懸掛，危險物有害物通識標示，提高員工安全意識及危害預防知識。
  - (13) 提供職災統計表格及相關報表等資料。
  - (14) 有關勞動條件，勞工安全衛生檢查事項及安全衛生問題之諮詢規劃等事項。

## 二、安全衛生服務公司

民國八十年勞工安全衛生法修正前，經登記有案之安全衛生服務機構有 7 家，但因當時大多數事業單位多無主動改善設備之意願，僅對書面各項報備資料等方面稍作改善，而安全衛生服務機構事實上技術能力亦有限，惡性循環下，多淪為代理事業單位填報表之紙上作業公司(戴基福 2001)。依據民國 101 年經濟部商業登錄名單中，與安全、衛生顧問服務有關之公司行號現存大約有 38 家(經濟部商業司 2012)，也有許多大型顧問機構服務內容中也包含安全衛生項目，但本研究並沒有一併列入，一般安全衛生顧問公司常以(工業)安全衛生顧問公司或服務公司為名稱，其所從事的業務主要為工作守則建立、表報作業、教育訓練及防護具買賣為主。通常此類顧問公司規模都不大，大概僅有數位顧問人員，甚至有些是 1 人公司，人員素質良窳不齊。此類型公司由於缺乏資金及高素質之人力，鮮有能真正輔導改善作業場所安全衛生者，但卻是與事業單位接觸最多的輔導改善單位。一般而言安全衛生顧問公司主要服務項目如下(莊坤遠、蘇德勝 2012)：

- (1) 提供勞動相關法令諮詢(安全衛生法等)。
- (2) 勞動檢查通知改善諮詢及協助處理。
- (3) 協助訂定勞工安全衛生工作守則並報檢查機關備查。
- (4) 協助取得安全衛生人員證照並報檢查機構備查。
- (5) 協助辦理規劃自動檢查計畫及執行。

- 
- (6) 協助規劃安全衛生教育訓練及預防災變事宜。
  - (7) 按月申報職業災害月報表並報請檢查機構備查。
  - (8) 協助提供勞委會指定合格醫療機構辦理健康檢查及體格檢查。
  - (9) 協助辦理作業環境測定。
  - (10) 協助指導現場安全衛生設施及安全標示並提供改善建議書。
  - (11) 提供其他勞工安全衛生問題之諮詢(如防護具等)。
  - (12) 環境測定，安全衛生防護等器材買賣（環境測定器安全鞋防護口罩面具）。
  - (13) 提供政府相關法令之諮詢。
  - (14) 教育訓練之協助。
  - (15) 進出口業務。

### 三、安全衛生管理系統認證輔導機構

近年來許多大型企業開始將職業安全衛生管理系統 (OHSMS) 納入風險管理策略來實施，藉此預防安全健康事故的發生，並且順應國際趨勢，追求企業持續發展，還能藉此提升企業形象。OHSMS 藉由提供架構讓您的機構能徹底找出並控制衛生安全風險、減少可能的意外、讓您更能遵守法規並且改善整體效能，來宣揚安全衛生的工作環境。而其中最著名的就屬 OHSAS 18001，是國際公認的職業安全衛生管理系統之稽核規範，適用於各種行業及規模之公司。也因此近年也興起一些專門協助企業辦理各種 OHSMS 認證的顧問機構，這類顧問公司通常規模較大，OHSMS 認證服務可能只是其中一部分的業務範圍，而以台灣目前較為常見得 OHSMS 認證大致有以下數種：職業安全衛生管理系統驗證(OHSAS 18001)、職業安全衛生管理系統驗證 (TOSHMS)、環境管理系統驗證(ISO 14001)、品質管理系統驗證(ISO 9001)、綠色產品管理系統驗證(IECQ 080000)、社會責任管理系統驗證(SA 8000)、食品安全管理系統驗證(ISO 22000)、營造業 OHSAS 18001 輔導…等(The British Standards Institution 2012)。

### 四、安全衛生社會團體

目前國內依據內政部登錄的社會團體名單中，與職業、勞動之安全、衛生或災害防治有關之協會或學會團體大約有 90 個(內政部人民團體全球資訊網 2012)，

另外還有核准之代行檢查機構以及核可之作業環境測定機構與工業衛生認可實驗室。社會團體部份除執行依法核可之代行檢查、作業環境測定、認可實驗室等業務外，許多團體仍以勞工安全衛生相關之教育訓練為主要業務。近年新成立之少數學術性團體則承辦若干政府機構安全衛生相關研究工作。如以功能區分，大致可分為以下數種類型（戴基福 2001）：

### (1) 綜合型

台灣較具規模的綜合型安全衛生團體，以社團法人中華民國工業安全衛生協會(Industrial Safety and Health Association of the R.O.C)為代表，其服務項目包含教育訓練、作業環境測定、認可實驗室、代行檢查機構等輔導項目，當時由政府輔導組設，集合政、勞、資三方與學者等勞工安全衛生工作人員參與，推動政府勞工安全衛生政策，啟發事業單位推行安全衛生事務；以達到防止職業災害、改善工作環境。目前由該協會所提供的工業安全衛生技術輔導項目包括：損害防阻技術輔導、防火防爆暨防爆電氣技術輔導、職業安全衛生管理系統建置輔導、危險性機械合格證申請輔導、熱影像診斷分析、安全認證優質企業(AEO)系統建置輔導…等(社團法人中華民國工業安全衛生協會 2012)。

### (2) 技術輔導為主

台灣較具規模的技術輔導安全衛生團體，以財團法人安全衛生技術中心(SAHTECH)為代表。於民國 96 年 3 月 1 日正式成立。為我國近年成立之大型安全衛生顧問機構，團隊由數位安全衛生領域知名博士教授與工研院安全衛生技術部門成員組成，安衛相關實務年資平均 13 年以上。技術中心主要研發與服務項目包含高科技安全、化學品安全、風險管理、企業持續營運管理、環安衛管理、製程安全、產物保險損害防阻、公共安全、生物安全、有害氣體監控等設備開發、軟體設計與系統建置。目前主要業務為協助政府部會向企業推廣勞工安衛生知識並協助改進，另外也協助處理各種專業的型式檢定，化學品危害分析等，財團法人安全衛生技術中心於民國 100 年直接或間接承辦政府許多委託計畫，對於國內的安全衛生技術提升與新制度推動貢獻多(財團法人安全衛生技術中心 2012)。

### (3) 環境檢測為主

勞委會於民國 81 年發布勞工作業環境測定實施辦法，至 101 年 3 月為止，勞



委會備查之技師事務所或認可辦理勞工作業環境測定之作業環境測定機構共有 32 家，另勞委會認可辦理勞工作業環境測定化驗分析之實驗室共有 12 家(勞工安全衛生研究所 2012)。



#### (4) 教育訓練為主

近年來因開放教育訓練單位之審查，民間已經成立多所專以安全衛生相關訓練為主要業務之團體，該類團體例如中國勞工安全衛生管理學會、安全衛生人力發展協會、台灣省勞工安全衛生協會等。

#### (5) 學術研究為主

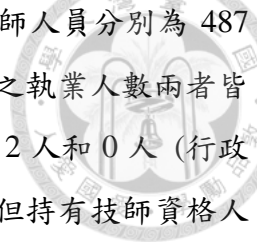
因應政府對安全衛生領域研究之重視，除政府成立之勞工安全衛生研究所外，民間近年亦成立多所安全衛生各領域相關之學術團體，例如中華民國氣膠研究學會、台灣職業衛生學會、中華民國人因工程學會、中華民國環境職業醫學會等等。該類團體之主要業務為學術性研究為主，參加之會員亦多為各學校之專業學者。

### 2.2.2 台灣潛在安全衛生顧問人力資源

勞工安全衛生研究所於民國98年依勞工行政類、工業安全類、工業衛生學類專長，已建立專家資料庫共743人。我國現有安全衛生領域專業人才大致可分為數種類別：必須具有相關科系大專院校學歷並通過國家考試取的資格之各類專業技師；以及透過短期教育訓練課程或基本學分修畢即可參加之技術士技能檢定合格；還有各類職業醫學專科醫師；或是政府單位之勞動檢查人員；另外還有各大專院校職業安全衛生相關科系師資，並且可將每年相關科系畢業的學生都納入潛在人力資源。以下則針對各類型人力資源分別介紹：

#### 一、各類專業技師

依據行政院公共工程委員會規範，台灣目前共有 32 類專業技師，其中與職業安全衛生領域直接相關的就屬工業安全技師與工礦衛生技師 2 類，另外像是土木工程技師、結構工程技師、大地工程技師、機械工程技師、冷凍空調工程技師、電機工程技師、化學工程技師、環境工程技師、礦業安全技師…等各類技師，廣義而言可歸類在職業安全衛生領域的潛在人力資源。

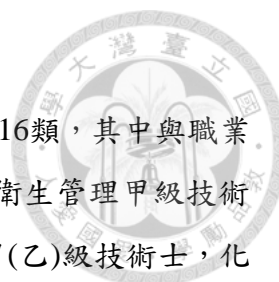


截至 102 年 5 月之統計，持有工業安全技師與工礦衛生技師人員分別為 487 人與 328 人，其中單獨設立或與其他技師組織聯合技師事務所之執業人數兩者皆為 28 人，而組織或受聘於工程技術顧問公司之執業人數分別為 2 人和 0 人（行政院公共工程委員會 2013），相較上述其他部分相關技師類別，不但持有技師資格人數和執業比例都嚴重偏低。而該科別技師人數偏低得主因則是該領域並沒有推行技師簽證規則，也因此無法保障技師之執業權；另外技師未執業之原因也可能是從事公職、教職或是其他不得兼職之工作，像是部分工礦衛生技師可受雇於作業環境測定機構，可從事化學性因子與物理性因子作業環境測定業務，並不會辦理執業登記，但仍然從事安全衛生服務工作。

政府為提高技術服務品質或維護公共衛生安全，得擇定科別或技術服務種類，實施技師簽證；簽證規則，由中央主管機關會同中央目的事業主管機關定之。目前制度較完善的簽證規則例如：公共工程專業技師簽證規則、建築物結構與設備專業工程技師簽證規則、環境工程技師簽證規則…等，因此若是能制定安全衛生技師相關簽證規則，將是未來推廣職業安全衛生顧問領域進步發展的關鍵，但貿然推動簽證規則勢必造成企業反彈與詬病，相關配套措施皆必須審慎評估，因此可以作為未來努力的目標之一。

由於技師制度隸屬於行政院公共工程委員會管轄，且於民國 92 年 7 月 2 日制定公布「工程技術顧問公司管理條例」，所規範技術顧問內容已涵蓋安全衛生類技師業務（工程技術顧問公司管理條例 2003）；此外我國設有考試院主管國家考試，因此由國家考試合格之各類專業技師的專業技術執業權利亦由考試院規範，而工業安全技師執業範圍是：從事有關工業安全之規劃、設計、研究、分析、檢驗、鑑定、評估及計畫管理等業務，工礦衛生技師執業範圍是：從事有關工業礦業衛生之規劃、設計、研究、分析、測定、檢驗、評估、鑑定及計畫管理等業務。

因此如果要探討安全衛生顧問管理制度管理機制，針對顧問人員資格其中之一必須仰賴各科別專業技師的投入，才能讓安全衛生顧問領域得到全面性發展，因此未來不論是想推動簽證規則，或是改進技師考試制度或執業範圍，例如除安全衛生類技師以外之特定專業技師，應可在接受安全衛生講習或是二階段考試後使之具備特定領域的顧問資格，這些都必須仰賴勞委會與其他主管機關相互協調與制定。



## 二、各類技能檢定人員

依據民國102年5月勞委會公布的各類技能檢定資格一共有216類，其中與職業安全衛生領域直接相關的就屬勞工安全管理甲級技術士，勞工衛生管理甲級技術士，勞工安全衛生管理乙級技術士，物理性因子作業環境測定甲(乙)級技術士，化學性因子作業環境測定甲(乙)級技術士共5類，以上各類技術士統計人數如表2-2。

依據勞工安全衛生法規定，事業單位依據類型與勞工人數之不同，必須聘雇規定人數之「勞工安全衛生管理員」和「勞工安全(衛生)管理師」，因此這類技能檢定人員大部分都會從事特定企業之安全衛生管理人員，鮮少從事顧問服務工作。

至於技能檢定資格也相較容易，如果非安全衛生相關科系畢業，只要接受107小時的「勞工安全衛生管理員」訓練課程且順利結業，並通過一年三次的全國技術士技能檢定，即可得到「勞工安全衛生管理員乙級技術士」資格，也因此這類乙級技術士的專業能力有限，無法做為顧問輔導的潛在人力資源；而如果是安全衛生相關科系畢業，或是已經取得「勞工安全衛生管理員乙級技術士」資格並且在相關領域有一定的工作資歷後，則可以參加進階的「勞工安全(衛生)管理師」技能檢定，順利通過即可取得「勞工安全(衛生)管理甲級技術士」資格，相較之下這類甲級技術士不論學歷或工作資歷都比乙級技術士更為專業，雖然不像技師擁有執業權限，但依然可以受聘從事顧問服務工作，因此可歸類在職業安全衛生顧問服務的潛在人力資源。

至於物理性因子作業環境測定甲(乙)級技術士與化學性因子作業環境測定甲(乙)級技術士，則多數受聘於環境檢測機構，因此可歸類在顧問服務的領域之一。

表 2-2 安全衛生相關技能檢定合格數

科別	甲級	乙級	合計
勞工安全管理	5,145	-	5,145
勞工衛生管理	2,517	-	2,517
勞工安全衛生管理	-	39,694	39,694
物理性因子作業環境測定	40	412	452
化學性因子作業環境測定	197	710	907

資料來源：勞委會職業訓練局 2013年4月(作者整理)

### 三、職業醫學科專科醫師與健康服務醫護人員

依據中華民國醫師公會全國聯合會在民國 100 年度統計，全國現有職業醫學科專科醫師自行執業者有 57 人，任職於醫學中心者有 33 人、區域醫院 17 人、地區醫院 2 人，總人數為 109 人，為所有醫師科別中人數最少的。而該科別之主要功能與職責為：診斷或治療勞工職業傷病；執行職前健康檢查；監測特殊作業勞工的身體狀況；估工作或工作環境對勞工的健康危害；對於勞工施予一般實用的健康教育和保健知識；依據勞工健康保護規則相關規範(中華民國醫師公會全國聯合會 2012)。在安全衛生領域中可歸類於健康與衛生領域，以日本為例即有保健衛生類的顧問資格，其顧問人員也多數是職業專科醫師。

依據勞工健康保護規則規定，事業單位依據類型與勞工人數之不同，必須以聘雇或特約方式，配置健康服務之醫護人員辦針對勞工辦理臨廠健康服務；並聘請業醫學科專科醫師每月臨廠服務 1 或 2 次。本規則第 4 條規定從事勞工健康服務的醫護人員應具護理人員資格，並經中央主管機關指定之訓練合格者。

目前有中華民國環境職業醫學會等單位辦理上述訓練，臨場健康服務人員可協助雇主辦理健康風險評估、健康管理、健康促進及工作環境危害評估及建議等服務，進而落實職場勞工之健康照護。因此這類醫護人員也可歸類在安全衛生顧問潛在人力資源。

### 四、勞動檢查員

自民國 76 年起勞動檢查業務移撥行政院勞工委員會後，改由行政院勞工委員會勞工檢查處掌理，雖然有部分機構屬於經濟部和行政院國家科學委員會管轄，但勞動檢查業務仍由行政院勞工委員會規劃督導。依據民國 101 年勞動檢查機構組織系統及編制檢查人力如圖 2-1 所示，目前台灣勞動檢查員人數總共 449 人，代檢機構之專任代行檢查員計 124 人(勞委會勞動檢查年報 2013)。

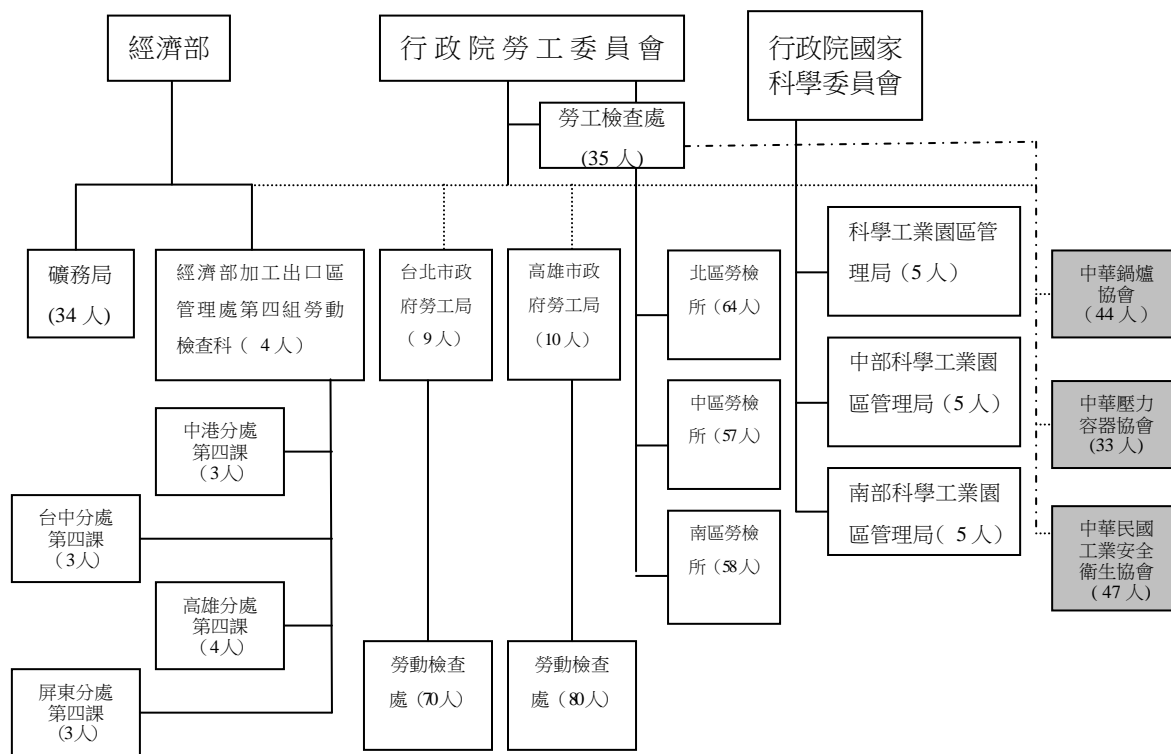
勞動檢查員與代行檢查員因長年執行安全衛生檢查稽核工作，不但充分了解法令規範同時也累積豐富的實務經驗，而且業務內容也時常以協助輔導事業單位安全衛生改善藉以取代檢查與開罰，因此可以算是最具實務經驗的顧問輔導人員，但因現職公務員與受委託辦理法令業務的代行檢查員受到法令約束，無法擔任收取服務報酬的勞動安全衛生顧問，因此勞動檢查員目前僅能與顧問輔導人員相互配合，讓勞動檢查與顧問輔導相輔相成，但前提是相關配套措施必需明確規範，



避免讓人詬病有官商勾結圖利特定廠商之嫌疑。

而勞動檢查員和代行檢查員如果在退休或離職後轉投入顧問輔導工作則沒有法令上的限制，以台灣退休年齡大約在 60 歲上下，如果已不適合親自投入顧問工作，也可改以協助顧問機構擔當技術指導顧問，因此這類檢查人員也可歸類在安全衛生顧問潛在人力資源。以日本為例，有不少勞動安全衛生顧問為退休之勞動基準監督官，但是依規定仍必須先通過專業項目試驗合格後才具備資格。

圖 2-1 勞動檢查機構組織系統及編制檢查人力




資料來源：勞動檢查年報 2012

(註：新北市、台中市於民國 100 年新設立勞動檢查處)

### 五、職業安全衛生相關科系人力資源

目前國內高等教育與技職教育體系，具有職業醫學、工業衛生以及職業安全衛生相關學系之大專院校共有 16 所，總計專任師資共有 209 位，兼任師資共有 64 位。其中綜合大學中僅設置研究所的有 3 所，由設立先後分別為國立臺灣大學職業醫學與工業衛生研究所、國立成功大學環境醫學研究所，學制有碩士班與博士班，高雄醫學大學職業安全衛生研究所，學制為碩士班。其他如長榮大學職業安



全與衛生學系、中國醫藥大學職業安全與衛生學系、中山醫學大學職業安全衛生學系，與國立聯合大學環境與安全衛生工程學系，4 系所設置大學部與碩士課程。技職高等教育體系中，國立雲林科技大學以及國立高雄第一科技大學 2 所，學制設有大學部、碩士班、博士班。至於嘉南藥理科技大學、大仁科技大學、輔英科技大學、明志科技大學、中臺科技大學、東南科技大學與中華醫事科技大學，7 系所則僅設置大學部課程(莊坤遠、蘇德勝 2012)。

以上相關科系專業師資都具有長年的安全衛生領域專業學術知識，雖然本身並不會直接投入顧問輔導工作之列，但多數教師經常會以學術計畫案的模式，接受政府委託從事職業安全衛生研究，進行事業單位之安全衛生輔導，以及協助辦理危險性工作場所審查業務；也可能直接與事業單位透過產學合作的模式進行工程改善或是設計規畫等業務。另外也可以仿照勞動檢查人員的規畫，在退休後或是直接以協助顧問機構擔當技術指導顧問。

此外以上大專院校職業安全衛生相關科系之學生眾多，依據教育部統計資料，近 4 年平均畢業生人數每年約有碩博士生 250 人、大學部 1000 人上下(教育部統計處 2012)，依法可具備勞工安全(衛生)管理師、勞工安全衛生管理員同等資格，因此許多學生都會投入安全衛生領域工作，但由於缺乏實務經驗因此恐怕難以立刻成為具有專業能力之顧問輔導人力，但是在制度善加規畫下，未來可增加教育實務課程，或是多鼓勵學生參與產學合作，並且規劃良好的在職專業進修教育，這些學生可能在安全衛生領域累積數年的工作經驗後，進而成為良好的職業安全衛生顧問人員。

## 2.3 各國職業安全衛生顧問狀況與制度比較

依據各國顧問人力資源調查與推測，目前實際從事民間顧問服務工作者應該遠低於持有相關證照或認可者，依據英國安全衛生顧問登錄系統(OSHCR)目前登錄之合格並且確定仍在執業中的勞動安全衛生顧問人員共有 2,114 人；而依據 BCSP 和 ABIH 的調查推估，在美國實際從事顧問服務者約 6,000 人左右；日本目前勞動安全顧問、勞動衛生顧問之登錄人數合計為 9,205 人，依社團法人勞動安全衛生顧問會於平成 19 年執行的調查結果，顧問與事業單位訂定服務契約的比例為 23.2%，因此推測實際從事民間顧問服務者約在 2,100 人左右；我國工業安全技師與工礦衛生計師合計約有 815 位，目前執業人數約 58 人，但考量還有許多從事安

全衛生顧問工作者並無相關明確統計數字，因此實際人數推測至少有 200 人左右。而依據 2008 年國際勞工組織(International Labour Organization)統計各國勞工人數的資料(ILO Department of Statistics 2008)，計算後每百萬勞動人口數之職業安全衛生顧問人員比例，台灣相較其他各國不但比例明顯較低，同時在專業能力與技術的程度可能也有落差。各國職業安全衛生專業顧問狀況與制度詳細比較資料請參考表 2-3-1 與表 2-3-2。

表 2-3-1 各國職業安全衛生專業顧問狀況與制度比較表

	台灣	日本	英國	美國
勞工人數 (千人)*	10,403	63,850	29,364	145,362
可能持有顧問資格人數	工業安全技師 487 工礦衛生技師 328	勞動安全顧問 5,143 勞動衛生顧問 4,062	-	CSP 13,765 CIH 13,431 CHST 2,758 OHST 1,754
推測從事顧問服務人數	200	2,100	2,114	6,000
每百萬勞工之顧問人數	19	33	72	41
顧問分類	工業安全 工礦衛生	安全類： 機械、電氣、化學、土木、建築； 衛生類： 保健、勞動衛生	依事業種類分 53 類，依專業主題分 78 項。顧問人員可同時具備多項	安全 衛生

\* 勞工人數為 ILO 提供 2008 年的資料

(本表為作者整理)

表 2-3-2 各國職業安全衛生專業顧問狀況與制度比較表

	台灣	日本	英國	美國
管理方式	已納入職安法規 範	制度完善	低度介入與規範	完全自由放任
專門法規	民國 63 年勞工安全衛生法第 22 條與勞工安全衛生服務機構管理規則，80 年皆已廢止；民國 102 年職安法第 36 條	1972 年勞動安全衛生法第 81 條~第 87 條；1973 顧問規則	無	無
國家考試	安全衛生技師特考	顧問人員特考	無	BCSP 與 ABIH 相關證照考試
試驗(認證)單位	考試院	財團法人安全衛生技術試驗協會	OSHCR 指定之 7 個安全衛生團體	BCSP 與 ABIH 相關證照認證機構
登錄單位	無	財團法人安全衛生技術試驗協會	OSHCR	無
顧問市場	規模小且風氣不盛	規模小，主要業務為支援政府委託計畫	蓬勃發展且競爭激烈	蓬勃發展且競爭激烈
政府輔導計畫	安全衛生在地扎根計畫；中小企業工作環境改善計畫	蒲公英計畫	紅天使小型企業輔導計畫；企業安全與協助計畫	OSHA 輔導計畫

(本表為作者整理)



## 2.4 小結

依照所蒐集的相關法令規定與文獻，將台灣、日本、英國、美國等 4 國的職業安全衛生顧問管理制度與發展現況加以比較，其中有許多異同之處，美國與英國制度相近採低度管理但自由市場較發達，而日本管理制度明確但民間顧問業並不盛行，台灣則是沒有相關管理制度且民間顧問業亦不盛行，以下針對各國制度上之特色進行歸納比較：

1. 日本明確立法規範職業安全衛生顧問之責任與義務；台灣、英國、美國則沒有針對職業安全衛生顧問定出專門法令。
2. 台灣、日本、英國、美國等 4 國每年皆有政府提供經費，委託相關團體進行全國性特定目標對象的安全衛生技術服務業務。
3. 美國、英國民間職業安全衛生顧問服務機構較多，自由市場蓬勃發展；反之台灣、日本顧問服務市場發展並不盛行。
4. 英國顧問人員由專業團體進行資格認可；日本顧問人員則需經過國家考試認證；美國無硬性規定顧問資格但通常會自行考取相關證照；台灣則是保障技師擁有執業權。
5. 日本顧問人員必須向中央政府(委託單位)登記；英國則提供 OSHCR 顧問登錄線上查詢系統，規範有營業之顧問機構都必須進行登錄；台灣、美國則無相關管制和登錄之規定，但部分公會、技師團體也會提供成員線上登錄服務。
6. 英國強制要求提供顧問服務必須加入損害責任保險，藉以保障在顧問服務後續發生事故或糾紛；美國政府雖無明確規範，但多數顧問機構都會自主加入責任保險；台灣、日本無則相關規定。

## 第三章 研究材料與方法



### 3.1 研究設計與流程

本研究流程如圖 3-1 所示，針對本研究主題蒐集國內外安全衛生顧問相關管理制度與產業概況資料並歸納整理，建立研究流程並自行設計問卷，並邀請學術研究單位職業安全衛生專家共 31 位進行專家效度分析，依據其建議修改並彙整正式問卷，再將問卷發給施測對象產、官、學術界、業界等不同領域之安全衛生專家。將上述之問卷及量表得到之結果彙整分析，並深度訪談數位安全衛生專家了解其看法與意見，最後提出建立職業安全衛生顧問管理機制之建議。

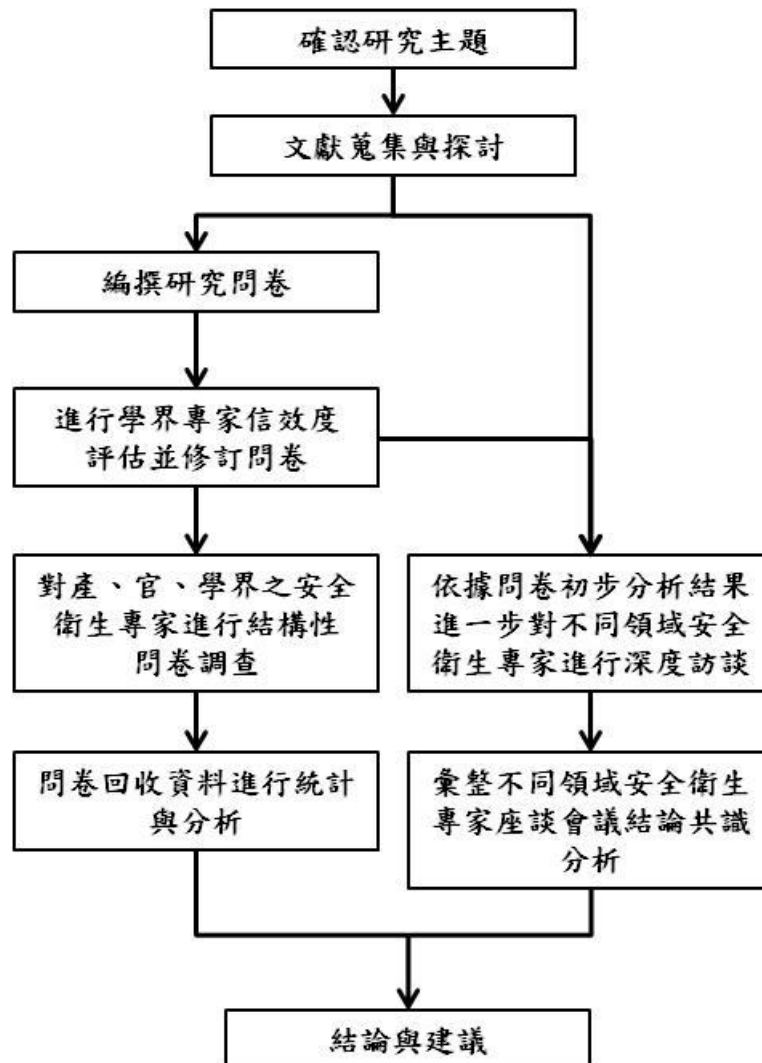


圖 3-1 研究流程圖



## 3.2 文獻分析法

文獻分析法(Document Analysis)是指根據一定的研究目的或是課題，透過蒐集有關市場資訊、調查報告、產業動態等文獻資料，從而全面地、正確地掌握所要研究問題的一種方法，蒐集內容儘量要求豐富及廣博；再將四處收集來的資料，經過分析後歸納統整，再分析事件淵源、原因、背景、影響及其意義等。

本研究蒐集台灣、日本、美國、英國等 4 國相關文獻資料並進行分析比較，針對安全衛生顧問機構之管理措施與服務人員資格限制，以及相關產業之運作機制與服務項目，並了解其市場規模、人力資源和發展概況。

## 3.3 問卷調查法

本研究利用結構性問卷調查之形式首先透過 31 位安全衛生領域學者專家執行專家效度分析，將第一次回收之問卷依據各專家之建議做修正，並將修正後問卷再一次寄送給原 31 位專家學者進行 2 次確認，在所有專家皆確認無誤後即完成修訂版問卷。下一步則以修訂版問卷針對不同領域之安全衛生專家進行大規模問卷調查。

### 3.3.1 設計問卷

本研究自行設計結構性問卷為「職業安全衛生顧問服務機構之服務與管理機制研究問卷」，問卷內容請參考附錄一。筆者透過分析比較國內外安全衛生顧問管理制度與相關文獻資料，並參考部分安全衛生相關文獻之問卷設計格式與統計方法(吳佩穎 2008；蘇德勝、莊坤遠、吳聰智 2012)，且諮詢勞委會未來對此管理制度之推廣方向與構想，完成問卷初稿，後續再與數位學者專家共同討論修訂成完稿。問卷調查之目的在於量化統計不同安全衛生領域專家對於台灣安全衛生顧問管理制度想法之異同，為了利用統計分析其量化資料結果，採用結構式問卷模式設計題型全部以選擇題呈現，但為了提供受測專家對特定議題有額外之見解，本問卷亦在各議題中增加「其他」為選項之一，受測專家可自由發表對該議題之看法。

本研究問卷定位為專家問卷，各項議題皆具有專業性且涵蓋面相廣，問卷架構分 3 部分共 77 題，第一部份為基本資料共 8 題：主要用以區分施測者所屬之安

全衛生領域與年資……等；第二部分為單選題與複選題共 26 題，內容主要有 3 個面相包括：顧問服務機構之服務種類及範圍，顧問機構成立條件，服務人員(機構)資格、職責與管理；第三部分為態度量表共 43 題，內容主要有 3 個面相包括：顧問服務機構功能，顧問服務機構管理措施，顧問服務諮詢制度之未來規劃方向。

其中態度量表採用李克特氏(Likert Scale)式設計，各個議題皆以正面的方式敘述，受測者針對各議題之「重要性」與「可行性」給與評分，依據正面肯定程度分別給予 5、4、3、2、1 分共 5 個等級，分數愈高代表個人對該議題肯定程度愈高(張春興、楊國樞 1978)。

### 3.3.2 問卷信度與效度評估

研究測量的品質當中有兩個面向特別重要，一個是「信度」(reliability)，另一個是「效度」(validity)。信度是指測量以及資料取得的可靠度、一致性、穩定度與準確性；效度是指測量的方向正確的程度，是否對準我們真正想要測量的標的。研究測量要先獲得足夠的信度(確保研究所測量的差異性不會太大，有一定的一致性與穩定性)，再要求達成所需要的效度(正確測量研究真正想要測量的目標)。

本研究採用較常用的信度檢定方法「Cronbach's  $\alpha$ 」，而「Cronbach's  $\alpha$ 」係數到底要多少才能被接受，各方之說法不太相同。本研究 Cronbach's  $\alpha$  值判定基準為以下所示： $\alpha < 0.3$  為不可信； $0.3 < \alpha < 0.4$  為勉強可信； $0.4 < \alpha < 0.5$  為稍微可信； $0.5 < \alpha < 0.7$  表示可信，為最常見的信度範圍； $0.7 < \alpha < 0.9$  為很可信，為次常見的信度範圍；若高於 0.90 表示具有高信度(吳統雄 1985)。

至於本研究效度分析則是透過 31 位安全衛生專家學者，針對問卷議題提供建議，修正題目語意或選項內容，刪除不適當的議題或選項，並新增重要討論議題，問卷經由專家建議，反覆修定 2 次後彙整完成，藉以符合「專家效度」。

### 3.3.3 問卷受測對象選定

本研究第一階段選定 31 位學術研究單位之安全衛生學者進行專家效度分析，並修訂問卷完稿；第二階段為廣泛蒐集不同領域安全衛生專家之看法，因此選定產、官、學界等共 7 個族群進行調查，專家的選擇則透過勞委會建立的安全衛生專家資料庫進行篩選，以電話和 E-mail 方式聯絡受試者並透過紙本或網路問卷形

式進行問卷調查，藉此提高問卷之回收率。



### 3.3.4 問卷結果統計分析

本研究之問卷資料回收並經由整理剔除無效問卷和選項後，依據研究目的，採用統計軟體「SPSS 18.0 版」與「Excel 2007 版」進行問卷資料統計分析，下列為資料分析方法：

#### 一、描述性統計 (Decriptive Statistics)

藉由描述統計來表達問卷之次數分配、分配百分比及平均數、眾數與標準差等基本資料分析，瞭解專家們對各議題看法之分布情形。

#### 二、單複選題之卡方檢定差異分析 (Chi-square $\chi^2$ test)

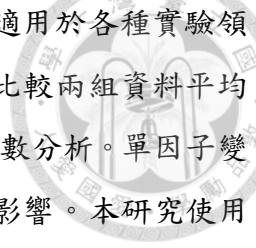
本研究以 Pearson 卡方獨立檢定，互相比較類別或分組類型進行分析，比較項目為 7 個不同群組之安全衛生專家對各項議題之看法相關性，並瞭解其差異性是否達到達顯著水準，卡方檢定取 95% 信賴區間。

#### 三、態度量表之四分位差共識分析(Quartile Deviation, QD)

四分位差其目的為共識性統計分析，計算方式為將樣本數值大小排列後，第 25% 樣本分數與第 75% 樣本分數差之平均值，公式為  $(Q3 - Q1) / 2$ ；四分位差不是一個點，而是一段距離，此段的距離越短，則表示團體中各分子的想法一致性越高，也代表樣本彼此之意見集中，越同意本議題；反之，則代表專家們意見看法差異大。若任何一個題目的四分位差為 0 即為極高度共識，若小於或等於 0.6 即可視為共識性達到高度一致性，若四分位差位在 0.60 至 1.00 之間，則表示達到中度程度的一致性，若四分位差大於 1.00，則表示低度的一致性(Faherty, V. 1979)。本研究使用四分位差進行 7 個群組態度量表之共識性分析，以探討不同群組專家對各項議題之共識程度高低。

#### 四、態度量表之單因子變異數差異分析(One Way ANOVA)

我們經常使用統計來檢定兩個母體的平均數是否相同，但是若同時要比較多個母體，擇必須兩兩各別比較，如此非常的耗時且過程複雜。ANOVA 是 Analysis Of Variances 的縮寫，是由 R. A. Fisher 所提出的統計方法，可解決同時檢



定兩個或兩個以上樣本平均數的顯著性。變異數分析廣泛推廣適用於各種實驗領域，其主要目的即檢驗兩個以上母群平均數之是否相等，亦即比較兩組資料平均數的差異時是使用 t 檢定，而比較多組的平均數就需使用到變異數分析。單因子變異數分析旨在比較單一種自變項的不同處理方式對某依變項的影響。本研究使用 ANOVA 檢定進行 7 個群組態度量表之差異性分析，以探討不同群組之專家對各項議題看法是否存在顯著差異。

### 3.4 深度訪談法

深度訪談法是指由受訪者與施測者就工作所需知能、工作職責、工作條件，等進行面對面溝通討論的一種方法，以廣泛的蒐集所需要的資料。通常使用此法時，施測者會儘可能使用最少的提示與引導問題，而是鼓勵受訪者在一個沒有限制的環境裡，就主題自由的談論自己的意見，因此深度訪談法可增加資料蒐集的多元性外，更能藉此瞭解受訪者對問題的想法與態度。

本研究透過深度訪談 4 位不同領域安全衛生專家、學者，了解其對於安全衛生顧問機構管理機制看法與意見，並經由受訪者得知過去顧問機構管理規則的廢除緣由，和當時的市場發展狀況。

### 3.5 專家座談共識分析

本研究透過參與專家座談會議之交流，進而得知產、官、學界等各領域專家對我國安全衛生顧問管理制度的建議與看法。筆者將針對各方專家之建議進行彙整並分析所達成之共識。達成共識是種辯證過程。共識定義是各方意見充分互動，互相影響之後的結果。

## 第四章 結果與討論



### 4.1 問卷統計分析

#### 4.1.1 問卷回收率

本研究問卷受測者共分為 7 大領域之安全衛生專家，包括學術研究單位專家人員、安全衛生輔導訓練服務機構、適用勞工安全衛生法之大型企業、中央政府勞工主管機關及目的事業主管機關專家、勞動檢查機構檢查員、全國性工會(公會)團體、安全衛生相關類技師人員，總計發放人數為 203 人，回收 147 份，回收率 72.41%，詳如表 4-1。詳細受測專家名單請參考附錄二。

表 4-1 專家群組名單與人數統計表

專家群組		寄送 人數	回覆 人數
X1	學術研究單位專家人員	35	31
X2	安全衛生輔導訓練服務機構	20	14
X3	適用勞工安全衛生法之大型企業	35	24
X4	中央勞工主管機關及目的事業主管機關專家	31	21
X5	勞動檢查機構檢查員	35	28
X6	全國性工會(公會)團體	12	8
X7	安全衛生相關類技師人員	35	21
總計		203	147

#### 4.1.2 問卷信度與效度評估

本研究透過安全衛生專家學者共 31 位進行效度分析，初步分析彙整初版問卷之各項議題共識程度與意見，整體信度之 Cronbach  $\alpha$  值為 0.873，顯見多數專家對問卷之議題看法頗為一致；效度分析則是依據數位專家之建議反覆修訂彙整後完成，以符合「專家效度」，修訂後新增 2 個議題包括：台灣是否應訂定專門法令規範安全衛生顧問服務工作，以及顧問服務機構的一般服務範圍應包括哪些項目；此外也修訂部份議題語意不清或讓人誤解的表達方式。

本研究最終回收之 147 份問卷，整體信度之 Cronbach  $\alpha$  值為 0.973，顯見 7 大群組安全衛生領域專家對多數議題看法皆有高度共識性。



### 4.1.3 問卷受測者背景資料分析

- (1) 性別：本研究專家人員性別分布，其中「男性」人數132人，佔總人數89.8%；「女性」人數15人，佔總人數佔10.2%，詳如表4-2。

表 4-2 專家人員性別分布

性別	人數	%
1 男	132	89.8
2 女	15	10.2

- (2) 年齡：本研究專家人員年齡分布，以「46-55 歲」佔53.1%為最高；其次為「36-45 歲」16.33%，約有70%專家年齡高於45歲，詳如表表4-3。

表 4-3 專家人員年齡分布

年齡	人數	%
1 46至55(含)歲	78	53.1
2 36至45(含)歲	24	16.3
3 56至64(含)歲	23	15.6
4 26至35(含)歲	12	8.2
5 65(含)歲以上	10	6.8
6 25(含)歲以下	0	0.0

- (3) 教育程度：本研究專家人員教育程度分布，其中「工(職)業安全衛生相關科系畢業」人數75人，佔總人數51%；「非工(職)業安全衛生相關科系畢業」人數79人，佔總人數53.7%。其中7人有雙學位，詳如表4-4與表4-5。



表 4-4 專家人員為工(職)業安全衛生相關科系畢業分布

教育程度：工(職)業安全衛生相關科系畢業	人數	%
1 碩士	39	26.5
2 博士	26	17.7
3 大學	7	4.8
4 專科	3	2.0
5 國中(含以下)	0	0.0
6 高中(職)	0	0.0

表 4-5 專家人員為非工(職)業安全衛生相關科系畢業分布

教育程度：非工(職)業安全衛生相關科系畢業	人數	%
1 博士	29	19.7
2 碩士	24	16.3
3 大學	21	14.3
4 專科	5	3.4
5 國中(含以下)	0	0.0
6 高中(職)	0	0.0

- (4) 最高教育領域：本研究專家人員最高教育領域分布，以「理、工」佔 44.1% 為最高；第二為「工(職)業安全」佔 19.0%；第三為「工(職)業衛生」佔 14.3%，詳如表 4-6。

表 4-6 專家人員最高教育領域分布

最高教育領域	人數	%
1 理、工	65	44.2
2 工(職)業安全	28	19.0
3 工(職)業衛生	21	14.3
4 環境工程或科學	10	6.8
5 公共衛生	10	6.8
6 文、法、商、管	8	5.4
7 教育、心理	2	1.4
8 醫、農	1	0.7
9 other	2	1.4

- (5) 職務類別：本研究對象包括七個族群共 147 人，依據問卷設計其各領域專家人員之職務類別詳如表 4-7 至表 4-11；其中安全衛生相關類技師人員與安全衛生輔導訓練服務機構兩個族群合併統計於表 4-8；至於全國性工會(公會)團體則與適用勞工安全衛生法之事業單位合併統計於表 4-9。

表 4-7 學術研究單位專家人員職務類別分布

職務類別：學術研究單位	人數	%
1 安全衛生相關科系(所)教師	23	15.6
2 現(曾)任安全衛生相關科系(所)主任(所長)	9	6.1
3 學校安全衛生行政管理人員	1	0.7
4 other	2	1.4

表 4-8 安全衛生輔導訓練服務機構與技師人員職務類別分布

職務類別：安全衛生輔導訓練服務機構	人數	%
1 工礦衛生技師	12	8.2
2 工業安全技師	11	7.5
3 社團法人安全衛生訓練師	4	2.7
4 財團法人安全衛生輔導工程師	3	2.0
5 財團法人安全衛生訓練師	2	1.4
6 社團法人安全衛生輔導工程師	0	0.0
7 other	3	2.0

表 4-9 適用勞工安全衛生法之事業單位專家人員職務類別分布

職務類別：企業	人數	%
1 企業專任安全衛生主管	13	8.8
2 企業專任安全(衛生)工程師或管理師	4	2.7
3 企業工務部門主管	3	2.0
4 企業兼任安全衛生主管	2	1.4
5 企業專任安全衛生管理員	2	1.4
6 企業兼任安全衛生管理員	2	1.4
7 企業兼任安全(衛生)工程師或管理師	1	0.7
8 企業人事部門主管	0	0.0
9 企業財務部門主管	0	0.0
10 other	6	4.1

表 4-10 中央勞工主管機關及目的事業主管機關專家人員職務類別分布

職務類別：中央政府勞工主管機關及目的事業 主管機關	人數	%
1 行政院勞工委員會	12	8.2
2 行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所	8	5.4
3 直轄縣市主管機關安全衛生專家	2	1.4
4 經濟部工業局	1	0.7
5 其他縣市主管機關安全衛生專家	0	0.0

表 4-11 勞動檢查機構專家人員職務類別分布

職務類別：勞動檢查員	人數	%
1 行政院勞工委員會所屬勞動檢查機構	16	10.9
2 直轄市政府所屬勞動檢查機構	10	6.8
3 經濟部加工出口區管理局所屬勞動檢查機構	3	2.0
4 國科會科學工業園區管理局所屬勞動檢查機構	1	0.7
5 other	1	0.7

- (6) 從事安全衛生服務或教學的總年資：本研究專家人員從事安全衛生服務或教學的總年資分布，以「20~30年(含)」佔37.4%為最高；第2為「10~20年(含)」33.3%；第3為「30年以上」8.8%，約有80%專家安全衛生領域年資經歷高於10年以上，詳如表4.1.3-11。

表 4-12 專家人員從事安全衛生服務或教學的總年資分布

從事安全衛生服務或教學的總年資	人數	%
1 20~30年(含)	55	37.4
2 10~20年(含)	49	33.3
3 30年以上	13	8.8
4 5~10年(含)	12	8.2
5 3~5年(含)	7	4.8
6 1年(含)以下	5	3.4
7 1~3年(含)	1	0.7

- (7) 安全衛生相關資格或證照：本研究專家人員擁有相關資格或證照分布，其中「工業安全技師」共45張，佔總人數30.6%為最高；第2為「工礦衛

生技師」共 36 張，佔總人數 24.5%；第 3 為「甲級勞工安全(衛生)管理師」共 31 張，佔總人數 21.1%；「other」選項中則包含：國外安全衛生認證或執照，以及國內其他認證或執照，詳如表 4-13。



表 4-13 專家人員具備安全衛生相關資格或證照分布

持有相關資格或證照	人數	%
1 工業安全技師	45	30.6
2 工礦衛生技師	36	24.5
3 甲級勞工安全(衛生)管理師	31	21.1
4 乙級勞工安全衛生技術士	25	17.0
5 機械技師	5	3.4
6 環境工程技師	4	2.7
7 土木技師	3	2.0
8 化工技師	3	2.0
9 礦業安全技師	2	1.4
10 電機技師	1	0.7
11 建築師	0	0.0
12 other	20	13.6

- (8) 任職機構規模大小：本研究專家人員任職機構規模大小分布，以「30~99 人」佔 34.0% 為最高；第 2 為「1000 人以上」22.4%；第 3 為「1~29 人」14.3%，詳如表 4-14。

表 4-14 專家人員任職機構規模大小分布

任職機構規模大小	人數	%
1 30~99 人	50	34.0
2 1000 人以上	33	22.4
3 1~29 人	21	14.3
4 100~299 人	15	10.2
5 300~499 人	14	9.5
6 500~999 人	14	9.5



#### 4.1.4 問卷單、複選題統計檢定分析

##### 一、專業顧問服務機構之種類及範圍

(1) 您認為顧問服務機構的種類應包括哪些項目 (複選題 選最優先 8 項)。

此議題共 19 個選項，每 1 選項分別針對 7 大群組做卡方檢定並取 95% 信賴區間，結果各選項皆未達統計顯著差異，顯見不同領域專家對於「顧問服務機構之種類及範圍」之各選項看法的重視程度，並不存在於顯著的群組差異性。其中專家們共識性較高之前 8 個選項為：安全風險評估(82%)、作業環境測定(63%)、安全管理(60%)、職業安全(58%)、職業衛生管理(57%)、工業衛生工程(48%)、健康風險評估(47%)、安全工程(47%)等，詳如表 4-15。

表 4-15 專家對顧問服務機構應包含種類看法之差異分析表(卡方檢定)

機構種類	專家群組 X1(N=31)		X2(N=14)		X3(N=22)		X4(N=22)		X5(N=27)		X6(N=7)		X7(N=21)		合計(N=144)		p-value
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1. 機械	9	29.0	6	42.9	9	40.9	10	45.5	12	44.4	0	0.0	7	33.3	53	36.8	0.733
2. 電氣	9	29.0	5	35.7	10	45.5	12	54.5	10	37.0	0	0.0	7	33.3	53	36.8	0.639
3. 化工	9	29.0	6	42.9	9	40.9	12	54.5	12	44.4	0	0.0	6	28.6	54	37.5	0.582
4. 土木	4	12.9	2	14.3	6	27.3	9	40.9	11	40.7	1	14.3	1	4.8	34	23.6	0.141
5. 建築	1	3.2	1	7.1	5	22.7	4	18.2	3	11.1	2	28.6	2	9.5	18	12.5	0.399
6. 安全工程	13	41.9	6	42.9	15	68.2	6	27.3	14	51.9	1	14.3	12	57.1	67	46.5	0.639
7. 安全管理	18	58.1	9	64.3	14	63.6	9	40.9	16	59.3	6	85.7	14	66.7	86	59.7	0.953
8. 職業安全	21	67.7	9	64.3	10	45.5	8	36.4	13	48.1	5	71.4	17	81.0	83	57.6	0.743
9. 安全風險評估	26	83.9	11	78.6	18	81.8	14	63.6	25	92.6	6	85.7	18	85.7	<b>118</b>	81.9	0.991
10. 安全系統認證	10	32.3	7	50.0	4	18.2	4	18.2	10	37.0	3	42.9	10	47.6	48	33.3	0.604
11. 工業衛生工程	12	38.7	7	50.0	12	54.5	12	54.5	14	51.9	1	14.3	11	52.4	69	47.9	0.921
12. 職業健康服務	16	51.6	3	21.4	10	45.5	8	36.4	6	22.2	3	42.9	4	19.0	50	34.7	0.558
13. 職業衛生管理	22	71.0	6	42.9	10	45.5	12	54.5	14	51.9	5	71.4	13	61.9	82	56.9	0.953
14. 作業環境測定	24	77.4	9	64.3	8	36.4	16	72.7	15	55.6	3	42.9	16	76.2	91	63.2	0.766
15. 工業通風改善	20	64.5	3	21.4	5	22.7	15	68.2	12	44.4	0	0.0	7	33.3	62	43.1	0.132
16. 生物檢測	5	16.1	0	0.0	0	0.0	5	22.7	1	3.7	0	0.0	1	4.8	12	8.3	0.145
17. 個人防護	13	41.9	2	14.3	4	18.2	8	36.4	9	33.3	2	28.6	5	23.8	43	29.9	0.781
18. 健康風險評估	14	45.2	9	64.3	13	59.1	10	45.5	10	37.0	4	57.1	8	38.1	68	47.2	0.932
19. other	1	3.2	0	0.0	1	4.5	1	4.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	2.1	0.888

(2) 您認為顧問服務機構的一般服務範圍應包括哪些項目(複選題 選最優先 8 項)。

此議題共 20 個選項，每 1 選項分別針對 7 大群組做卡方檢定並取 95% 信賴區間，結果各選項皆未達統計顯著差異，顯見不同領域專家對於「顧問服務機構的一般服務範圍」之各選項看法的重視程度，並不存在於顯著的群組差異性。其中專家們共識性較高之前 8 個選項為：協助企業辦理風險評估事宜(76%)、協助企業規劃安全衛生管理系統(67%)、協助企業規劃事故調查制度與緊急應變計畫(54%)、協助企業辦理工業通風改善事宜(49%)、協助企業辦理環境測定事宜(49%)、化工製程安全分析與改善(48%)、機械安全防護改善(47%)、輔導企業規劃勞工安全衛生組織人員設置運作及實施自動檢查(46%)，詳如表 4-16。

表 4-16 專家對顧問服務機構一般服務範圍看法之差異分析表(卡方檢定)

服務項目	專家群組		X1(N=30)		X2(N=14)		X3(N=23)		X4(N=22)		X5(N=27)		X6(N=8)		X7(N=21)		合計(N=145)		p-value
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1 輔導企業建立勞工體格、健康檢查及職業衛生管理制度	21	70.0	5	35.7	5	21.7	8	36.4	9	33.3	4	50.0	6	28.6	58	40.0	0.396		
2 輔導企業規劃勞工安全衛生組織、人員設置運作及實施自動檢查	14	46.7	7	50.0	10	43.5	7	31.8	14	51.9	5	62.5	9	42.9	66	45.5	0.972		
3 協助企業訂定勞工安全衛生工作守則	7	23.3	2	14.3	4	17.4	5	22.7	4	14.8	3	37.5	8	38.1	33	22.8	0.775		
4 協助企業規劃勞工安全衛生教育訓練宣導事宜	14	46.7	9	64.3	7	30.4	7	31.8	11	40.7	3	37.5	13	61.9	64	44.1	0.796		
5 協助企業推動零災害、危險預知活動	7	23.3	6	42.9	7	30.4	3	13.6	6	22.2	3	37.5	7	33.3	39	26.9	0.778		
6 協助企業規劃辦理危險物、有害物標示及通識事宜	12	40.0	6	42.9	6	26.1	5	22.7	7	25.9	5	62.5	7	33.3	48	33.1	0.797		
7 協助企業辦理現場安全衛生巡視	9	30.0	3	21.4	9	39.1	4	18.2	4	14.8	1	12.5	9	42.9	39	26.9	0.61		
8 協助企業規劃事故調查制度與緊急應變計畫	22	73.3	12	85.7	13	56.5	6	27.3	12	44.4	1	12.5	12	57.1	78	53.8	0.296		
9 協助企業規劃安全衛生管理系統	20	66.7	10	71.4	11	47.8	14	63.6	21	77.8	6	75.0	15	71.4	97	66.9	0.973		
10 協助企業辦理個人防護控制技術	12	40.0	5	35.7	4	17.4	9	40.9	9	33.3	2	25.0	3	14.3	44	30.3	0.669		
11 協助企業辦理工業通風改善事宜	21	70.0	7	50.0	7	30.4	16	72.7	11	40.7	0	0.0	9	42.9	71	49.0	0.189		
12 協助企業辦理風險評估事宜	22	73.3	10	71.4	19	82.6	16	72.7	23	85.2	3	37.5	17	81.0	110	75.9	0.969		
13 協助企業辦理環境測定事宜	20	66.7	5	35.7	6	26.1	14	63.6	9	33.3	3	37.5	14	66.7	71	49.0	0.442		
14 協助企業辦理生物檢測事宜	1	3.3	0	0.0	5	21.7	3	13.6	2	7.4	3	37.5	2	9.5	16	11.0	0.171		
15 提供技術資訊給雇主及勞工	9	30.0	4	28.6	7	30.4	5	22.7	13	48.1	3	37.5	10	47.6	51	35.2	0.856		
16 機械安全防護改善	10	33.3	5	35.7	14	60.9	13	59.1	15	55.6	2	25.0	9	42.9	68	46.9	0.815		
17 電氣設備改善及感電預防	5	16.7	6	42.9	14	60.9	13	59.1	8	29.6	1	12.5	4	19.0	51	35.2	0.134		
18 化工製程安全分析與改善	9	30.0	7	50.0	13	56.5	16	72.7	15	55.6	1	12.5	9	42.9	70	48.3	0.499		
19 土木與營建安全改善措施	4	13.3	3	21.4	13	56.5	9	40.9	9	33.3	1	12.5	5	23.8	44	30.3	0.291		
20 other	1	3.3	0	0.0	1	4.3	3	13.6	1	3.7	0	0.0	0	0.0	6	4.1	0.627		

(3) 您認為企業應接受顧問輔導諮詢之時機為何(複選題 選最優先3項)。

此議題共5個選項，每1選項分別針對7大群組做卡方檢定取95%信賴區間，結果各選項皆未達統計顯著差異，顯見不同領域專家對於「企業應接受顧問輔導諮詢之時機」之各選項看法的重視程度，並不存在於顯著的群組差異性。其中專家們共識性較高之前3個選項為：政府主管機關或單位列為宜接受輔導對象時(76%)、經勞動檢查機構檢查後認為需接受輔導進行改善時(74%)、勞動檢查機構實施勞動檢查前主動申請輔導時(67%)，詳如表4-17。

表 4-17 專家對企業接受顧問輔導諮詢之時機看法之差異分析表(卡方檢定)

諮詢時機	專家群組		X1(N=31)	X2(N=14)	X3(N=24)	X4(N=21)	X5(N=26)	X6(N=7)	X7(N=21)	合計(N=144)	p-value						
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%							
1 經勞動檢查機構檢查後認為需接受輔導進行改善時	24	77.4	10	71.4	17	70.8	17	81.0	21	80.8	5	71.4	12	57.1	106	73.6	0.994
2 政府主管機關或單位列為宜接受輔導對象時	26	83.9	12	85.7	17	70.8	18	85.7	18	69.2	4	57.1	14	66.7	109	75.7	0.992
3 勞動檢查機構實施勞動檢查前主動申請輔導時	20	64.5	9	64.3	17	70.8	13	61.9	18	69.2	4	57.1	15	71.4	96	66.7	1
4 雇主、勞工或其代表團體依政府登錄之顧問服務機構名冊主動提出諮詢服務要求時	15	48.4	9	64.3	15	62.5	13	61.9	15	57.7	3	42.9	13	61.9	83	57.6	0.996
5 other	1	3.2	0	0.0	1	4.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	9.5	4	2.8	0.646

(4) 您認為專業顧問服務應優先輔導的企業規模及特性為何(複選題 選最優先3項)。

此議題共6個選項，每1選項分別針對7大群組做卡方檢定並取95%信賴區間，結果各選項皆未達統計顯著差異，顯見不同領域專家對於「專業顧問服務應優先輔導的企業規模及特性」之各選項看法的重視程度，並不存在於顯著的群組差異性。其中專家們共識性較高之前3個選項為：專業能力不足企業(81%)、中小企業未滿100人(69%)、中小企業未滿30人(58%)，詳如表4-18。

表 4-18 專家對顧問服務應優先輔導的行業看法之差異分析表(卡方檢定)

企業規模特性	專家群組		X1(N=31)		X2(N=14)		X3(N=24)		X4(N=22)		X5(N=26)		X6(N=7)		X7(N=21)		合計(N=145)		p-value
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1. 小型企業(未滿30人)	21	67.7	5	35.7	9	37.5	13	59.1	21	80.8	3	42.9	12	57.1	84	57.9			0.713
2. 中小型企業(未滿100人)	22	71.0	11	78.6	17	70.8	17	77.3	16	61.5	2	28.6	15	71.4	100	69.0			0.957
3. 大型企業(100人以上)	7	22.6	3	21.4	7	29.2	0	0.0	3	11.5	3	42.9	6	28.6	29	20.0			0.132
4. 專業能力不足企業	27	87.1	12	85.7	20	83.3	18	81.8	23	88.5	6	85.7	12	57.1	118	81.4			0.98
5. 年度檢查方針所列重點檢查對象	14	45.2	8	57.1	17	70.8	11	50.0	10	38.5	3	42.9	13	61.9	76	52.4			0.911
6. other	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	4.8	1	0.7			0.436

(5) 您認為專業顧問服務應優先輔導的行業為何(複選題 選最優先3項)。

此議題共8個選項，每1選項分別針對7大群組做卡方檢定並取95%信賴區間，結果各選項皆未達統計顯著差異，顯見不同領域專家對於「專業顧問服務應優先輔導的行業」之各選項看法的重視程度，並不存在於顯著的群組差異性。其中專家們共識性較高之前3個選項為：製造業(91%)、營造業(90%)、交通運輸業(46%)，詳如表4-19。

表 4-19 專家對顧問服務應優先輔導的行業看法之差異分析表(卡方檢定)

行業別	專家群組		X1(N=31)		X2(N=14)		X3(N=24)		X4(N=22)		X5(N=26)		X6(N=7)		X7(N=21)		合計(N=145)		p-value
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1. 製造業	29	93.5	13	92.9	20	83.3	20	90.9	25	96.2	6	85.7	19	90.5	132	91.0			1.000
2. 營造業	30	96.8	14	100.0	22	91.7	18	81.8	22	84.6	6	85.7	19	90.5	131	90.3			1.000
3. 醫療保健業	17	54.8	2	14.3	3	12.5	9	40.9	6	23.1	2	28.6	5	23.8	44	30.3			0.233
4. 交通運輸業	14	45.2	5	35.7	14	58.3	12	54.5	12	46.2	3	42.9	7	33.3	67	46.2			0.964
5. 大專院校實驗室	10	32.3	2	14.3	7	29.2	0	0.0	3	11.5	1	14.3	4	19.0	27	18.6			0.150
6. 餐飲業	6	19.4	2	14.3	2	8.3	4	18.2	7	26.9	2	28.6	6	28.6	29	20.0			0.783
7. 其他服務業	1	3.2	0	0.0	0	0.0	3	13.6	5	19.2	0	0.0	2	9.5	11	7.6			0.210
8. other	0	0.0	0	0.0	1	4.2	2	9.1	5	19.2	0	0.0	1	4.8	9	6.2			0.197





## 二、專業顧問服務機構之成立條件

(6) 成立專業顧問服務機構，您認為應包含的顧問人數規模至少為幾人(單選題)。

此議題共 6 個選項，以全部選項共同針對 7 大群組做卡方檢定並取 95%信賴區間，結果未達統計顯著差異，顯見不同領域專家對於「業顧問服務機構之成立條件所需人數規模」之看法，並不存在於顯著的群組差異性。其中專家們共識性最高之選項為：5 人以上(62%)，由此可之多數專家認為專業顧問機構必須具備一定人數之規模較好，詳如表 4-20。

表 4-20 專家對成立顧問服務機構人數規模看法之差異分析表(卡方檢定)

人數規模	專家群組 X1(N=31)		X2(N=14)		X3(N=24)		X4(N=22)		X5(N=26)		X6(N=7)		X7(N=21)		合計(N=145)		p-value
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1. 1人	1	3.2	1	7.1	1	4.2	1	4.5	0	0.0	0	0.0	2	9.5	6	4.1	0.871
2. 2人	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	4.5	1	3.8	0	0.0	1	4.8	3	2.1	
3. 3人	4	12.9	3	21.4	3	12.5	4	18.2	5	19.2	0	0.0	7	33.3	26	17.9	
4. 4人	1	3.2	1	7.1	2	8.3	1	4.5	2	7.7	0	0.0	0	0.0	7	4.8	
5. 5人	3	9.7	2	14.3	2	8.3	1	4.5	2	7.7	2	28.6	1	4.8	13	9.0	
6. 5人以上	22	71.0	7	50.0	16	66.7	14	63.6	16	61.5	5	71.4	10	47.6	90	62.1	

(7) 申請成立專業顧問服務機構，您認為應由何單位認可、認證或登錄最適宜(複選題 選最優先 6 項)。

此議題共 14 個選項，每 1 選項分別針對 7 大群組做卡方檢定並取 95% 信賴區間，結果發現不同領域專家對於「顧問服務機構應由何單位認可、認證或登錄」之看法並不一致，其中針對特定選項「工礦安全衛生技師工會」有達到統計顯著差異，由於該議題之選項剛好涉及不同群組之相關服務單位，因此基於各自的專業與利害關係而在選擇上有所堅持，其中技師人員對於「工礦安全衛生技師工會」選項認同度明顯較其他群組更高；另外學術單位專家對於「設有工(職)業安全衛生相關科系的大專院校」選項認同度也較高，雖未達統計顯著比例上仍然高於其他群組。其中專家們共識性較高之前 6 個選項為：行政院勞工委員會成立認可程序委員會(85%)、勞委會之各區勞動檢查機構(55%)、財團法人安全衛生技術中心(53%)、公共工程委員會(44%)、另成立安全衛生顧問服務技術認證學會(42%)、職業衛生學會(37%)，詳如表 4-21。

表 4-21 專家對顧問服務機構應由何單位認可、認證或登錄之差異分析表(卡方檢定)

登錄單位	專家群組		X1(N=31)		X2(N=14)		X3(N=24)		X4(N=21)		X5(N=26)		X6(N=7)		X7(N=21)		合計(N=144)		p-value
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1 行政院勞工委員會成立認可程序委員會	26	83.9	14	100.0	22	91.7	17	81.0	24	92.3	5	71.4	15	71.4	123	85.4			0.994
2 勞委會之各區勞動檢查機構	18	58.1	7	50.0	19	79.2	5	23.8	13	50.0	6	85.7	11	52.4	79	54.9			0.508
3 公共工程委員會	14	45.2	4	28.6	8	33.3	5	23.8	16	61.5	2	28.6	14	66.7	63	43.8			0.515
4 財團法人安全衛生技術中心	19	61.3	5	35.7	17	70.8	8	38.1	21	80.8	2	28.6	4	19.0	76	52.8			0.191
5 職業衛生學會	21	67.7	3	21.4	11	45.8	8	38.1	6	23.1	1	14.3	3	14.3	53	36.8			0.130
6 職業安全學會	17	54.8	3	21.4	11	45.8	8	38.1	6	23.1	2	28.6	2	9.5	49	34.0			0.234
7 職業訓練機構	2	6.5	2	14.3	1	4.2	2	9.5	2	7.7	1	14.3	1	4.8	11	7.6			0.884
8 全國公會團體	4	12.9	0	0.0	1	4.2	3	14.3	8	30.8	2	28.6	3	14.3	21	14.6			0.227
9 全國保險公會	3	9.7	2	14.3	3	12.5	3	14.3	7	26.9	0	0.0	0	0.0	18	12.5			0.344
10 另成立安全衛生顧問服務技術認證學會	18	58.1	8	57.1	6	25.0	9	42.9	13	50.0	1	14.3	6	28.6	61	42.4			0.570
11 設有工(職)業安全衛生相關科系的大專院校	13	41.9	2	14.3	2	8.3	2	9.5	9	34.6	0	0.0	2	9.5	30	20.8			0.082
12 工礦安全衛生技師公會	13	41.9	3	21.4	5	20.8	6	28.6	7	26.9	0	0.0	18	85.7	52	36.1			<b>*0.031</b>
13 工業衛生技師公會	10	32.3	0	0.0	4	16.7	6	28.6	4	15.4	1	14.3	9	42.9	34	23.6			0.249
14 other	6	19.4	0	0.0	1	4.2	1	4.8	1	3.8	0	0.0	3	14.3	12	8.3			0.408

(\* indicates  $p < 0.05$  \*\* indicates  $p < 0.01$ )

(8) 如果專業顧問服務機構需要定期認證或評鑑，您認為認證或評鑑的周期為多久最適宜(單選題)。

此議題共 6 個選項，以全部選項共同針對 7 大群組做卡方檢定並取 95% 信賴區間，結果發現不同領域專家對於「顧問服務機構認證或評鑑的周期」之看法並不一致，且有達到統計顯著差異，其中惟有技師人員對於「5 年以上」選項表示認同，僅 1 位勞動檢查員選擇「6 個月」選項，且有半數勞動檢查員選擇「2 年」選項，認同度明顯較其他群組更高。其中專家們共識性較高之項目為：3 年(52%)，2 年(23%)，詳如表 4-22。

表 4-22 專家對顧問服務機構認證或評鑑的周期看法之差異分析表(卡方檢定)

評鑑周期	專家群組 X1(N=31)		X2(N=13)		X3(N=23)		X4(N=21)		X5(N=26)		X6(N=7)		X7(N=20)		合計(N=141)		p-value
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1. 6個月	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.8	0	0.0	0	0.0	1	0.7	<b>**0.000</b>
2. 1年	2	6.5	2	15.4	5	21.7	4	19.0	0	0.0	3	42.9	1	5.0	17	12.1	
3. 2年	6	19.4	1	7.7	4	17.4	4	19.0	13	50.0	2	28.6	3	15.0	33	23.4	
4. 3年	18	58.1	10	76.9	14	60.9	12	57.1	10	38.5	2	28.6	8	40.0	74	52.5	
5. 5年	5	16.1	0	0.0	0	0.0	1	4.8	2	7.7	0	0.0	5	25.0	13	9.2	
6. 5年以上	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	15.0	3	2.1	

(\* indicates  $p < 0.05$  \*\* indicates  $p < 0.01$ )

### 三、專業顧問服務人員(機構)資格與管理

(9) 成為專業顧問服務人員，如果為工(職)業安全衛生相關科系畢業，您認為最低工作年資應為多少年(單選題)。

此議題共 5 個選項，以全部選項共同針對 7 大群組做卡方檢定並取 95% 信賴區間，結果未達統計顯著差異，顯見不同領域專家對於「顧問人員如果為工(職)業安全衛生相關科系畢業，所需最低工作年資」之看法，並不存在於顯著的群組差異性。專家們對此議題共識性較低：3~5 年(38%)，5~10 年(31%)，詳如表 4-23。

表 4-23 專家對成為顧問人員如果為工(職)業安全衛生相關科系畢業，所需最低工作年資看法之差異分析表(卡方檢定)

年資	專家群組 X1(N=31)		X2(N=14)		X3(N=24)		X4(N=22)		X5(N=26)		X6(N=8)		X7(N=21)		合計(N=146)		p-value
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1. 1年(含)以下	2	6.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	4.8	3	2.1	0.88
2. 1~3年(含)	5	16.1	4	28.6	2	8.3	2	9.1	5	19.2	4	50.0	1	4.8	23	15.8	
3. 3~5年(含)	14	45.2	6	42.9	8	33.3	6	27.3	10	38.5	2	25.0	10	47.6	56	38.4	
4. 5~10年(含)	9	29.0	3	21.4	9	37.5	10	45.5	10	38.5	1	12.5	3	14.3	45	30.8	
5. 10年以上	1	3.2	1	7.1	5	20.8	4	18.2	1	3.8	1	12.5	6	28.6	19	13.0	

(10) 成為專業顧問服務人員，如果為非工(職)業安全衛生相關科系畢業，您認為最低工作年資應為多少年(單選題)。

此議題共 5 個選項，以全部選項共同針對 7 大群組做卡方檢定並取 95% 信賴區間，結果發現不同領域專家對於「顧問人員如果為非工(職)業安全衛生相關科系畢業，所需最低工作年資」之看法，並不存在於顯著的群組差異性，其中工會(公會)團體針對「1~3 年」選項認同度明顯較其他群組更高，不過該群組人數過少因此未能影響全體之顯著程度。專家們對此議題共識性較低：5~10 年(41%)，10 年以上(27%)，3~5 年(25%)，詳如表 4-24。

表 4-24 專家對成為顧問人員如果為非工(職)業安全衛生相關科系畢業，所需最低工作年資看法之差異分析表(卡方檢定)

年資	專家群組 X1(N=31)		X2(N=14)		X3(N=24)		X4(N=22)		X5(N=26)		X6(N=8)		X7(N=21)		合計(N=146)		p-value
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1. 1年(含)以下	1	3.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	4.8	2	1.4	0.26
2. 1~3年(含)	2	6.5	0	0.0	1	4.2	0	0.0	0	0.0	4	50.0	1	4.8	8	5.5	
3. 3~5年(含)	7	22.6	6	42.9	5	20.8	7	31.8	7	26.9	1	12.5	4	19.0	37	25.3	
4. 5~10年(含)	13	41.9	6	42.9	11	45.8	8	36.4	13	50.0	2	25.0	7	33.3	60	41.1	
5. 10年以上	8	25.8	2	14.3	7	29.2	7	31.8	6	23.1	1	12.5	8	38.1	39	26.7	

(11) 成為專業顧問服務人員，如果為工(職)業安全衛生相關科系大專院校教師，您認為相關課程教學經歷最低年資應為多少年(單選題)。

此議題共 5 個選項，以全部選項共同針對 7 大群組做卡方檢定並取 95%信賴區間，結果未達統計顯著差異，顯見不同領域專家對於「顧問人員如果為工(職)業安全衛生相關科系大專院校教師，所需相關課程教學經歷最低年資」之看法，並不存在於顯著的群組差異性。專家們對此議題共識性較低：3~5 年(49%)，1~3 年(21%)，詳如表 4-25。

表 4-25 專家對成為顧問人員如果為工(職)業安全衛生相關科系大專院校教師，所需相關課程教學經歷最低年資看法之差異分析表(卡方檢定)

專家群組 最低年資	X1(N=31)		X2(N=14)		X3(N=24)		X4(N=22)		X5(N=26)		X6(N=8)		X7(N=21)		合計(N=146)	p-value	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
1. 1年(含)以下	1	3.2	1	7.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	12.5	1	4.8	4	2.7	0.152
2. 1~3年(含)	6	19.4	2	14.3	5	20.8	4	18.2	9	34.6	1	12.5	3	14.3	30	20.5	
3. 3~5年(含)	18	58.1	10	71.4	12	50.0	12	54.5	10	38.5	4	50.0	6	28.6	72	49.3	
4. 5~10年(含)	5	16.1	0	0.0	2	8.3	3	13.6	6	23.1	2	25.0	6	28.6	24	16.4	
5. 10年以上	1	3.2	1	7.1	5	20.8	3	13.6	1	3.8	0	0.0	5	23.8	16	11.0	

(12) 成為專業顧問服務人員，如果為勞動檢查員，您認為執行檢查工作最低年資應為多少年(單選題)。

此議題共 5 個選項，以全部選項共同針對 7 大群組做卡方檢定並取 95%信賴區間，結果未達統計顯著差異，顯見不同領域專家對於「顧問人員如果為勞動檢查員，所需執行檢查工作最低年資」之看法，並不存在於顯著的群組差異性。專家們對此議題共識性較低：3~5 年(45%)，1~3 年(21%)，詳如表 4-26。

表 4-26 專家對成為顧問人員如果為勞動檢查員，所需執行檢查工作最低年資看法之差異分析表(卡方檢定)

專家群組 最低年資	X1(N=31)		X2(N=14)		X3(N=24)		X4(N=22)		X5(N=26)		X6(N=8)		X7(N=21)		合計(N=146)	p-value	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
1. 1年(含)以下	3	9.7	0	0.0	1	4.2	0	0.0	1	3.8	1	12.5	2	9.5	8	5.5	0.458
2. 1~3年(含)	6	19.4	5	35.7	5	20.8	3	13.6	7	26.9	4	50.0	1	4.8	31	21.2	
3. 3~5年(含)	17	54.8	6	42.9	11	45.8	9	40.9	11	42.3	1	12.5	10	47.6	65	44.5	
4. 5~10年(含)	3	9.7	2	14.3	3	12.5	6	27.3	5	19.2	2	25.0	4	19.0	25	17.1	
5. 10年以上	2	6.5	1	7.1	4	16.7	4	18.2	2	7.7	0	0.0	4	19.0	17	11.6	

(13) 成為專業顧問人員所需具備特定的證照或資格，您認為哪些較為適合（複選題 無上限）。

此議題共 12 個選項，每 1 選項分別針對 7 大群組做卡方檢定並取 95% 信賴區間，結果各選項皆未達統計顯著差異，顯見不同領域專家對於「顧問人員所需具備特定的證照或資格」之各選項看法的重視程度，並不存在於顯著的群組差異性。其中專家們共識性較高之前 3 個選項為：工業安全技師(92%)、工礦衛生技師(79%)、甲級勞工安全(衛生)管理師(57%)，詳如表 4-27。

表 4-27 專家對顧問人員所需具備特定的證照或資格看法之差異分析表(卡方檢定)

證照資格	專家群組		X1(N=31)		X2(N=14)		X3(N=24)		X4(N=22)		X5(N=26)		X6(N=8)		X7(N=21)		合計(N=146)		p-value
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1 工業安全技師	30	96.8	11	78.6	23	95.8	19	86.4	22	84.6	8	100.0	21	100.0	134	91.8			0.998
2 工礦衛生技師	28	90.3	10	71.4	18	75.0	16	72.7	20	76.9	3	37.5	21	100.0	116	79.5			0.903
3 礦業安全技師	15	48.4	4	28.6	13	54.2	4	18.2	3	11.5	2	25.0	6	28.6	47	32.2			0.21
4 機械技師	9	29.0	7	50.0	12	50.0	13	59.1	13	50.0	3	37.5	7	33.3	64	43.8			0.838
5 電機技師	11	35.5	7	50.0	12	50.0	14	63.6	8	30.8	3	37.5	8	38.1	63	43.2			0.844
6 土木技師	10	32.3	7	50.0	12	50.0	18	81.8	15	57.7	3	37.5	6	28.6	71	48.6			0.465
7 建築師	3	9.7	3	21.4	12	50.0	3	13.6	4	15.4	2	25.0	3	14.3	30	20.5			0.196
8 化工技師	13	41.9	6	42.9	13	54.2	16	72.7	14	53.8	2	25.0	9	42.9	73	50.0			0.863
9 取得中央主管機關 認證資格	6	19.4	7	50.0	13	54.2	11	50.0	11	42.3	7	87.5	2	9.5	57	39.0			0.067
10 甲級勞工安全(衛生) 管理師	18	58.1	5	35.7	22	91.7	10	45.5	14	53.8	6	75.0	8	38.1	83	56.8			0.581
11 乙級勞工安全衛生 管理技術士	8	25.8	1	7.1	7	29.2	4	18.2	5	19.2	6	75.0	2	9.5	33	22.6			0.217
12 other	3	9.7	1	7.1	2	8.3	2	9.1	1	3.8	1	12.5	0	0.0	10	6.8			0.788

(14) 如果顧問服務人員取得相關技師執照資格，可優先執行的服務項目為何  
(複選題 選最優先 10 項)。

此議題共 21 個選項，每 1 選項分別針對 7 大群組做卡方檢定並取 95% 信賴區間，結果各選項皆未達統計顯著差異，顯見不同領域專家對於「取得相關技師執照資格後可優先執行的服務項目」之各選項看法的重視程度，並不存在於顯著的群組差異性。其中專家們共識性較高之前 10 個選項為：安全風險評估(85%)、作業環境標準測定(63%)、暴露危害評估(57%)、通風工程改善(57%)、安全衛生系統驗證(53%)、健康風險評估(52%)、工業通風測定(51%)、化工製程改善(47%)、營建工程改善(45%)、甲類危險性工作場所檢測(44%)，詳如表 4-28。

表 4-28 專家對取得相關技師執照資格後可優先執行的服務項目看法之差異分析表  
(卡方檢定)

服務項目	專家群組		X1(N=31)		X2(N=14)		X3(N=23)		X4(N=22)		X5(N=27)		X6(N=6)		X7(N=21)		合計(N=144)		p-value
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1 安全風險評估	26	83.9	11	78.6	19	82.6	16	72.7	24	88.9	6	100.0	20	95.2	122	84.7			0.997
2 暴露危害評估	21	67.7	6	42.9	12	52.2	14	63.6	13	48.1	2	33.3	14	66.7	82	56.9			0.954
3 健康風險評估	23	74.2	5	35.7	14	60.9	9	40.9	10	37.0	2	33.3	12	57.1	75	52.1			0.715
4 作業環境標準測定	26	83.9	9	64.3	11	47.8	11	50.0	15	55.6	5	83.3	14	66.7	91	63.2			0.867
5 作業環境標準與分析檢驗	15	48.4	5	35.7	3	13.0	6	27.3	7	25.9	4	66.7	5	23.8	45	31.3			0.396
6 工業通風測定	22	71.0	8	57.1	9	39.1	11	50.0	10	37.0	0	0.0	13	61.9	73	50.7			0.438
7 呼吸防護測定	13	41.9	3	21.4	5	21.7	5	22.7	4	14.8	1	16.7	1	4.8	32	22.2			0.315
8 皮膚暴露測定	6	19.4	0	0.0	1	4.3	1	4.5	1	3.7	0	0.0	0	0.0	9	6.3			0.266
9 機械型式檢定	4	12.9	2	14.3	9	39.1	2	9.1	10	37.0	1	16.7	3	14.3	31	21.5			0.295
10 安全衛生系統驗證	23	74.2	7	50.0	8	34.8	7	31.8	15	55.6	4	66.7	12	57.1	76	52.8			0.648
11 個人防護具控制	18	58.1	5	35.7	10	43.5	8	36.4	8	29.6	2	33.3	7	33.3	58	40.3			0.887
12 機械工程改善	8	25.8	9	64.3	11	47.8	8	36.4	15	55.6	0	0.0	9	42.9	60	41.7			0.438
13 化工製程改善	13	41.9	6	42.9	13	56.5	9	40.9	17	63.0	0	0.0	10	47.6	68	47.2			0.687
14 電機工程改善	7	22.6	5	35.7	11	47.8	8	36.4	10	37.0	1	16.7	3	14.3	45	31.3			0.637
15 營建工程改善	10	32.3	7	50.0	13	56.5	12	54.5	16	59.3	1	16.7	6	28.6	65	45.1			0.674
16 通風工程改善	23	74.2	10	71.4	11	47.8	11	50.0	12	44.4	2	33.3	13	61.9	82	56.9			0.878
17 甲類危險性工作場所檢測(石油裂解反應之工作場所)	12	38.7	10	71.4	11	47.8	6	27.3	11	40.7	2	33.3	12	57.1	64	44.4			0.778
18 乙類危險性工作場所檢測(農藥合成、火藥製造工廠)	10	32.3	7	50.0	9	39.1	3	13.6	9	33.3	2	33.3	9	42.9	49	34.0			0.707
19 丙類危險性工作場所檢測(蒸汽鍋爐、高壓氣體容器)	7	22.6	8	57.1	10	43.5	2	9.1	12	44.4	2	33.3	12	57.1	53	36.8			0.162
20 丁類危險性工作場所檢測(特定項目之營造工程)	5	16.1	6	42.9	9	39.1	5	22.7	10	37.0	2	33.3	9	42.9	46	31.9			0.654
21 other	0	0.0	0	0.0	1	4.3	2	9.1	1	3.7	0	0.0	1	4.8	5	3.5			0.727



(15) 如有曾擔任工(職)業安全衛生相關科系大專院校教師，主管機關可同意部分或全部免試，直接進行資格認定(單選題)。

此議題共 2 個選項，以全部選項共同針對 7 大群組做卡方檢定並取 95% 信賴區間，結果發現不同領域專家對於「曾擔任工(職)業安全衛生相關科系大專院校教師，主管機關可同意部分或全部免試，直接進行資格認定」之看法並不一致，且有達到統計顯著差異，由於該議題涉及特定群組直接利益關係，因此部分群組基於保障自身工作權益，在選擇上會出現特定群組內共識程度高，而特定群組外則看法剛好相反，其中學術單位與勞動檢查單位之專家表示贊同的比例明顯偏高，而技師團體則是多數持否定態度。專家們對此議題共識性較低：贊成(52%)，反對(48%)，詳如表 4-29。

表 4-29 專家對曾擔任工(職)業安全衛生相關科系大專院校教師，主管機關可同意部分或全部免試，直接進行資格認定看法之差異分析表(卡方檢定)

資格認定	專家群組	X1(N=31)		X2(N=14)		X3(N=24)		X4(N=22)		X5(N=27)		X6(N=8)		X7(N=21)		合計(N=147)		p-value
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1. 是		21	67.7	5	35.7	13	54.2	12	54.5	19	70.4	4	50.0	2	9.5	76	51.7	**0.000
2. 否		10	32.3	9	64.3	11	45.8	10	45.5	8	29.6	4	50.0	19	90.5	71	48.3	

(\* indicates  $p < 0.05$  \*\* indicates  $p < 0.01$ )

(16) 如有曾擔任勞動檢查員者，主管機關可同意部分或全部免試，直接進行資格認定(單選題)。

此議題共 2 個選項，以全部選項共同針對 7 大群組做卡方檢定並取 95% 信賴區間，結果發現不同領域專家對於「曾擔任勞動檢查員者，主管機關可同意部分或全部免試，直接進行資格認定」之看法並不一致，且有達到統計顯著差異，由於該議題涉及特定群組直接利益關係，因此部分群組基於保障自身工作權益，在選擇上會出現特定群組內共識程度高，而特定群組外則看法剛好相反，其中勞動檢查單位之專家表示贊同的比例相較其他群組更高，而技師團體則是抱持否定態度較高的群組。專家們對此議題共識性為，贊成(69%)，反對(31%)，詳如表 4-30。

表 4-30 專家對曾擔任勞動檢查員者，主管機關可同意部分或全部免試，直接進行資格認定看法之差異分析表(卡方檢定)

資格認定	專家群組	X1(N=31)		X2(N=14)		X3(N=24)		X4(N=21)		X5(N=27)		X6(N=8)		X7(N=21)		合計(N=146)	p-value	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
1. 是		23	74.2	9	64.3	16	66.7	16	76.2	24	88.9	4	50.0	8	38.1	100	68.5	*0.010
2. 否		8	25.8	5	35.7	8	33.3	5	23.8	3	11.1	4	50.0	13	61.9	46	31.5	

(\* indicates  $p < 0.05$  \*\* indicates  $p < 0.01$ )

(17) 如有有國外相關安全衛生認證資格者，主管機關可同意部分或全部免試，直接進行資格認定(單選題)。

此議題共 2 個選項，以全部選項共同針對 7 大群組做卡方檢定並取 95% 信賴區間，結果未達統計顯著差異，顯見不同領域專家對於「有國外相關安全衛生認證資格者，主管機關可同意部分或全部免試，直接進行資格認定」之看法，並不存在於顯著的群組差異性。專家們對此議題共識性為，贊成(62%)，反對(38%)，詳如表 4-31。

表 4-31 專家對有國外相關安全衛生認證資格者，主管機關可同意部分或全部免試，直接進行資格認定看法之差異分析表(卡方檢定)

資格認定	專家群組	X1(N=31)		X2(N=14)		X3(N=24)		X4(N=22)		X5(N=27)		X6(N=8)		X7(N=20)		合計(N=146)	p-value	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%			
1. 是		21	67.7	10	71.4	17	70.8	14	63.6	15	55.6	3	37.5	10	50.0	90	61.6	0.5
2. 否		10	32.3	4	28.6	7	29.2	8	36.4	12	44.4	5	62.5	10	50.0	56	38.4	

(18) 專業顧問服務人員取得資格後應參加主管機關規定之職前專業訓練，您認為訓練至少應為幾天(單選題)。

此議題共 5 個選項，以全部選項共同針對 7 大群組做卡方檢定並取 95% 信賴區間，結果未達統計顯著差異，顯見不同領域專家對於「顧問人員取得資格後，應參加主管機關規定之職前專業訓練所需天數」之看法，並不存在於顯著的群組差異性。專家們對此議題共識性較低：3~5 天(40%)，5~10 天(21%)，10 天以上(19%)，詳如表 4-32

表 4-32 專家對顧問人員取得資格後，應參加主管機關規定之職前專業訓練所需天數看法之差異分析表(卡方檢定)

訓練天數	專家群組		X1(N=31)	X2(N=14)	X3(N=24)	X4(N=21)	X5(N=27)	X6(N=8)	X7(N=21)	合計(N=146)	p-value						
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%							
1. 1天(含)以下	2	6.5	1	7.1	1	4.2	0	0.0	3	14.3	8	5.5	0.481				
2. 1~3天(含)	3	9.7	2	14.3	4	16.7	4	19.0	3	11.1	1	12.5		5	23.8	22	15.1
3. 3~5天(含)	13	41.9	5	35.7	9	37.5	5	23.8	10	37.0	5	62.5		11	52.4	58	39.7
4. 5~10天(含)	8	25.8	4	28.6	6	25.0	6	28.6	5	18.5	0	0.0		1	4.8	30	20.5
5. 10天以上	5	16.1	2	14.3	4	16.7	5	23.8	9	33.3	2	25.0		1	4.8	28	19.2

(19) 專業顧問服務人員取得資格後應定期參加主管機關規定之專業訓練回訓，您認為訓練至少應為幾小時(單選題)。

此議題共 4 個選項，以全部選項共同針對 7 大群組做卡方檢定並取 95% 信賴區間，結果未達統計顯著差異，顯見不同領域專家對於「顧問人員取得資格後，應定期參加主管機關規定之專業訓練回訓所需時數」之看法，並不存在於顯著的群組差異性。專家們對此議題共識性較低：3~6 小時(39%)，6~10 小時(35%)，10 小時以上(22%)，詳如表 4-33。

表 4-33 專家對顧問人員取得資格後，應定期參加主管機關規定之專業訓練回訓所需時數看法之差異分析表(卡方檢定)

回訓時數	專家群組		X1(N=31)	X2(N=14)	X3(N=24)	X4(N=22)	X5(N=27)	X6(N=8)	X7(N=21)	合計(N=147)	p-value						
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%							
1. 3小時(含)以下	0	0.0	0	0.0	1	4.2	0	0.0	1	3.7	0	0.0	3	14.3	5	3.4	0.091
2. 3-6小時(含)	12	38.7	7	50.0	8	33.3	4	18.2	12	44.4	4	50.0	11	52.4	58	39.5	
3. 6-10小時(含)	12	38.7	4	28.6	13	54.2	10	45.5	7	25.9	1	12.5	5	23.8	52	35.4	
4. 10小時以上	7	22.6	3	21.4	2	8.3	8	36.4	7	25.9	3	37.5	2	9.5	32	21.8	

(20) 為提升顧問服務機構品質，您認為何種管理方式最有效(單選題)。

此議題共 7 個選項，每 1 選項分別針對 7 大群組做卡方檢定並取 95% 信賴區間，結果各選項皆未達統計顯著差異，顯見不同領域專家對於「提升顧問服務機構品質最有效地管理方式」之各選項看法的重視程度，並不存在於顯著的群組差異性。專家們對此議題共識性較低：政府定期抽查(32%)，加強在職專業訓練(27%)，針對逾越核定服務範圍進行處分(19%)，詳如表 4-34。

表 4-34 專家對提升顧問服務機構品質最有效地管理方式看法之差異分析表(卡方檢定)

管理方式	專家群組		X1(N=31)		X2(N=14)		X3(N=22)		X4(N=21)		X5(N=27)		X6(N=8)		X7(N=21)		合計(N=147)		p-value
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1 政府定期抽查	11	35.5	4	28.6	10	45.5	9	42.9	7	25.9	3	37.5	2	9.5	46	31.9			0.526
2 企業單位自行申訴	1	3.2	0	0.0	2	9.1	1	4.8	1	3.7	1	12.5	4	19.0	10	6.9			0.431
3 加強在職專業訓練	11	35.5	5	35.7	5	22.7	3	14.3	6	22.2	3	37.5	6	28.6	39	27.1			0.853
4 加強工程倫理訓練	0	0.0	1	7.1	1	4.5	1	4.8	0	0.0	0	0.0	3	14.3	6	4.2			0.202
5 充實服務設備	1	3.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	2	7.4	0	0.0	0	0.0	3	2.1			0.712
6 政府公開表揚、獎勵	2	6.5	2	14.3	3	13.6	1	4.8	2	7.4	0	0.0	2	9.5	12	8.3			0.927
7 針對逾越核定服務範圍進行處分	5	16.1	2	14.3	1	4.5	6	28.6	9	33.3	1	12.5	4	19.0	28	19.4			0.48

(21) 您認為專業顧問服務人員應遵守顧問機構核定服務範圍項目為何(複選題 選最優先 5 項)。

此議題共 10 個選項，每 1 選項分別針對 7 大群組做卡方檢定並取 95% 信賴區間，結果各選項皆未達統計顯著差異，顯見不同領域專家對於「顧問服務人員應遵守核定服務範圍」之各選項看法的重視程度，並不存在於顯著的群組差異性。其中專家們共識性較高之前 5 個選項為：不得洩漏因執行業務獲知之祕密(75%)、應依服務契約內容服務(74%)、不得在有關服務文件上為虛偽之記載(68%)、不得未親自執行服務或逾越服務資格範圍從事服務(65%)、不得虛偽或誇大宣傳以招攬業務(58%)，詳如表 4-35。

表 4-35 專家對顧問服務人員應遵守核定服務範圍看法之差異分析表(卡方檢定)

顧問遵守範圍	專家群組		X1(N=31)	X2(N=14)	X3(N=24)	X4(N=22)	X5(N=27)	X6(N=7)	X7(N=21)	合計(N=146)		p-value					
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n		%				
1 應依服務契約內容服務	26	83.9	10	71.4	17	70.8	16	72.7	19	70.4	5	71.4	15	71.4	108	74.0	1
2 不得在未受雇於服務機構情況下擅自執行服務	17	54.8	8	57.1	8	33.3	7	31.8	11	40.7	4	57.1	12	57.1	67	45.9	0.859
3 不得未親自執行服務或逾越服務資格範圍從事服務	29	93.5	7	50.0	13	54.2	13	59.1	15	55.6	3	42.9	15	71.4	95	65.1	0.79
4 不得虛偽或誇大宣傳以招攬業務	18	58.1	7	50.0	15	62.5	12	54.5	21	77.8	3	42.9	9	42.9	85	58.2	0.934
5 不得洩漏因執行業務獲知之祕密	22	71.0	14	100.0	19	79.2	17	77.3	20	74.1	3	42.9	15	71.4	110	75.3	0.972
6 不得雇用未具資格人員進行服務	12	38.7	8	57.1	16	66.7	14	63.6	15	55.6	5	71.4	14	66.7	84	57.5	0.91
7 不得在有關服務文件上為虛偽之記載	20	64.5	9	64.3	20	83.3	19	86.4	18	66.7	2	28.6	12	57.1	100	68.5	0.886
8 不得拒絕、規避業務檢查或經檢查不合規定通知限期改善而逾期未改善	9	29.0	3	21.4	8	33.3	7	31.8	5	18.5	1	14.3	4	19.0	37	25.3	0.947
9 不得擅自設立分支機構	0	0.0	1	7.1	0	0.0	1	4.5	0	0.0	0	0.0	1	4.8	3	2.1	0.357
10 other	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	4.8	1	0.7	0.451

(22) (承上題)如果專業顧問服務人員違反、逾越核定服務範圍及相關法律規定，您認為應該接受何種處分最有效(單選題)。

此議題共5個選項，每1選項分別針對7大群組做卡方檢定並取95%信賴區間，結果各選項皆未達統計顯著差異，顯見不同領域專家對於「顧問服務人員違反、逾越核定服務範圍及相關法律規定，應該接受何種處分」之各選項看法的重視程度，並不存在於顯著的群組差異性。其中專家們共識性最高之選項為：撤銷顧問服務許可(87%)，詳如表 4-36。

表 4-36 專家對顧問服務人員違反、逾越核定服務範圍及相關法律規定，應該接受何種處分之差異分析表(卡方檢定)

處分方式	專家群組		X1(N=31)		X2(N=14)		X3(N=24)		X4(N=22)		X5(N=27)		X6(N=8)		X7(N=21)		合計(N=147)		p-value
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1. 刑事處分	8	25.8	1	7.1	8	33.3	6	27.3	6	22.2	0	0.0	2	9.5	31	21.1			0.504
2. 民事賠償	6	19.4	2	14.3	7	29.2	2	9.1	4	14.8	0	0.0	3	14.3	24	16.3			0.776
3. 行政罰鍰	20	64.5	10	71.4	8	33.3	13	59.1	14	51.9	3	37.5	11	52.4	79	53.7			0.862
4. 撤銷顧問服務許可	27	87.1	12	85.7	21	87.5	20	90.9	24	88.9	8	100.0	16	76.2	128	87.1			1
5. other	1	3.2	0	0.0	1	4.2	0	0.0	1	3.7	2	25.0	4	19.0	9	6.1			0.058

(23) 您認為企業接受專業顧問服務的經費來源何者較適宜(複選題 選最優先 5項)。

此議題共 10 個選項，每 1 選項分別針對 7 大群組做卡方檢定並取 95%信賴區間，結果各選項皆未達統計顯著差異，顯見不同領域專家對於「企業接受顧問服務之經費來源」之各選項看法的重視程度，並不存在於顯著的群組差異性。其中專家們共識性較高之前 5 個選項為：動用勞保局勞工保險基金或職業災害勞工保護基金(62%)、受顧問服務企業對於顧問輔導費用自行支出(61%)、由企業結合保險公司籌組保險制度(58%)、目的事業主管機關(輔導單位)對於輔導案之經費支出規劃(47%)、職業災害基金支出(44%)，詳如表 4-37。

表 4-37 專家對企業接受顧問服務之經費來源看法之差異分析表(卡方檢定)

經費來源	專家群組		X1(N=31)		X2(N=14)		X3(N=24)		X4(N=22)		X5(N=27)		X6(N=7)		X7(N=21)		合計(N=146)		p-value
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1 中央政府編列之預算委託辦理	11	35.5	4	28.6	16	66.7	6	27.3	8	29.6	3	42.9	10	47.6	58	39.7			0.639
2 中央政府對顧問輔導諮詢的預算規劃	12	38.7	7	50.0	13	54.2	5	22.7	8	29.6	2	28.6	9	42.9	56	38.4			0.81
3 中央政府經費直接籌辦基金或由企業成立互助型基金	17	54.8	5	35.7	8	33.3	7	31.8	10	37.0	3	42.9	6	28.6	56	38.4			0.92
4 動用勞保局勞工保險基金或職業災害勞工保護基金	25	80.6	10	71.4	10	41.7	11	50.0	23	85.2	2	28.6	10	47.6	91	62.3			0.538
5 由企業結合保險公司籌組保險制度	25	80.6	8	57.1	14	58.3	16	72.7	14	51.9	0	0.0	8	38.1	85	58.2			0.293
6 目的事業主管機關(輔導單位)對於輔導案之經費支出規劃	12	38.7	6	42.9	17	70.8	10	45.5	13	48.1	2	28.6	9	42.9	69	47.3			0.891
7 受顧問服務企業對於顧問輔導費用自行支出	18	58.1	10	71.4	9	37.5	18	81.8	20	74.1	3	42.9	11	52.4	89	61.0			0.766
8 地方主管機關相關罰鍰收入	11	35.5	2	14.3	13	54.2	6	27.3	11	40.7	0	0.0	8	38.1	51	34.9			0.463
9 職業災害基金支出	19	61.3	3	21.4	9	37.5	8	36.4	16	59.3	1	14.3	8	38.1	64	43.8			0.58
10 other	1	3.2	0	0.0	0	0.0	1	4.5	1	3.7	0	0.0	2	9.5	5	3.4			0.826

(24) 如果由企業自行負擔專業顧問服務費用，政府相關補助費用應如何辦理較適宜(單選題)。

此議題共 6 個選項，每 1 選項分別針對 7 大群組做卡方檢定並取 95% 信賴區間，結果各選項皆未達統計顯著差異，顯見不同領域專家對於「政府補助企業顧問諮詢費用比例」之各選項看法的重視程度，並不存在於顯著的群組差異性。專家們對此議題共識性較低：企業負擔一半、政府補助一半(34%)，企業全額負擔(21%)，詳如表 4-38；另外也數位專家表示應該依企業規模大小決定補助比例。

表 4-38 專家對政府補助企業顧問諮詢費用比例看法之差異分析表(卡方檢定)

補助費用比例	專家群組		X1(N=31)	X2(N=14)	X3(N=24)	X4(N=22)	X5(N=26)	X6(N=8)	X7(N=21)	合計(N=146)	p-value						
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%							
1. 企業全額負擔	6	19.4	2	14.3	4	16.7	4	18.2	7	25.9	3	42.9	5	23.8	31	21.2	0.926
2. 企業負擔多數、政府補助少數	12	38.7	5	35.7	2	8.3	6	27.3	9	33.3	0	0.0	3	14.3	37	0.3	0.275
3. 企業負擔一半、政府補助一半	9	29.0	7	50.0	12	50.0	6	27.3	6	22.2	3	42.9	7	33.3	50	34%	0.764
4. 企業負擔少數、政府補助多數	2	6.5	0	0.0	3	12.5	1	4.5	2	7.4	0	0.0	3	14.3	11	8%	0.838
5. 政府全額補助	1	3.2	0	0.0	1	4.2	0	0.0	1	3.7	1	14.3	1	4.8	5	3%	0.719
6. other	1	3.2	0	0.0	2	8.3	5	22.7	2	7.4	0	0.0	2	9.5	12	8%	0.444

(25) 您認為政府對中小企業之顧問服務相關補助費用應優先改善項目為何(複選題 選最優先 4 項)。

此議題共 8 個選項，每 1 選項分別針對 7 大群組做卡方檢定取 95% 信賴區間，結果各選項皆未達統計顯著差異，顯見不同領域專家對於「政府對中小企業之顧問服務相關補助費用應優先改善項目」之各選項看法的重視程度，並不存在於顯著的群組差異性。其中專家們共識性較高之前 4 個選項為：安全裝置或相關機器設置(82%)、防墜繫穩裝置工作安全梯(62%)、機電安全裝置(62%)、教育訓練(60%)，詳如表 4-39。

表 4-39 專家對政府對中小企業之顧問服務相關補助費用應優先改善項目看法之差異分析表(卡方檢定)

優先改善項目	專家群組		X1(N=31)	X2(N=14)	X3(N=24)	X4(N=22)	X5(N=27)	X6(N=7)	X7(N=21)	合計(N=146)	p-value						
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%							
1. 安全裝置或相關機器設置	23	74.2	11	78.6	21	87.5	21	95.5	24	88.9	4	57.1	15	71.4	119	81.5	0.987
2. 機電安全裝置	21	67.7	7	50.0	17	70.8	14	63.6	17	63.0	3	42.9	12	57.1	91	62.3	0.994
3. 防墜繫穩裝置、工作安全梯	17	54.8	9	64.3	18	75.0	15	68.2	18	66.7	2	28.6	12	57.1	91	62.3	0.957
4. 房屋維修安全	1	3.2	1	7.1	2	8.3	6	27.3	4	14.8	0	0.0	0	0.0	14	9.6	0.156
5. 個人防護具	16	51.6	6	42.9	15	62.5	9	40.9	17	63.0	2	28.6	8	38.1	73	50.0	0.908
6. 教育訓練	23	74.2	9	64.3	12	50.0	9	40.9	18	66.7	4	57.1	13	61.9	88	60.3	0.93
7. 醫療保健	8	25.8	1	7.1	3	12.5	4	18.2	3	11.1	1	14.3	4	19.0	24	16.4	0.878
8. other	4	12.9	0	0.0	1	4.2	2	9.1	0	0.0	0	0.0	2	9.5	9	6.2	0.528





(26) 專業顧問服務機構已協助企業辦理安全衛生輔導內容時，您認為勞動檢查機構可暫緩檢查企業的周期最長期限為何(單選題)。

此議題共 7 個選項，每 1 選項分別針對 7 大群組做卡方檢定並取 95%信賴區間，結果各選項皆未達統計顯著差異，顯見不同領域專家對於「專業顧問服務機構協助企業辦理安全衛生輔導內容時，勞動檢查機構暫緩檢查企業的最長期限」之各選項看法的重視程度，並不存在於顯著的群組差異性。專家們對此議題共識性較低：6個月~1年(39%)，3個月~6個月(21%)，1年~3年(20%)，無緩衝期限(12%)，詳如表 4-40。

表 4-40 專家對專業顧問服務機構協助企業辦理安全衛生輔導內容時，勞動檢查機構暫緩檢查企業的最長期限看法之差異分析表(卡方檢定)

延遲檢查期限	專家群組		X1(N=31)		X2(N=14)		X3(N=24)		X4(N=22)		X5(N=26)		X6(N=8)		X7(N=21)		合計(N=146)		p-value
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
1. 3個月(含)以下	1	3.2	0	0.0	1	4.2	1	4.8	1	3.7	0	0.0	0	0.0	4	2.8			1
2. 3個月-6個月(含)	4	12.9	5	35.7	3	12.5	4	19.0	10	37.0	3	42.9	2	9.5	31	21.4			0.294
3. 6個月-1年(含)	13	41.9	4	28.6	12	50.0	10	47.6	10	37.0	2	28.6	6	28.6	57	39.3			0.958
4. 1-3年(含)	10	32.3	5	35.7	5	20.8	3	14.3	2	7.4	0	0.0	4	19.0	29	20.0			0.387
5. 3-5年(含)	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	4.8	1	3.7	1	14.3	2	9.5	5	3.4			0.217
6. 5年(含)以上	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	3.7	0	0.0	1	0.7			0.787
7. 無緩衝期限	3	9.7	0	0.0	3	12.5	2	9.5	2	7.4	1	14.3	7	33.3	18	12.4			0.305



#### 4.1.5 問卷態度量表統計檢定分析

##### 一、專業顧問服務機構之功能

有關「專業顧問服務機構之功能」共有 14 項議題，其中全體專家之平均態度、多數議題之重要性、可行性態度平均為 3~4 之間，由此顯示多數專家對於相關之議題皆表示贊同的態度，其中「大企業可自行聯合成立組織委由專業顧問代行安全衛生管理」選項之重要性態度平均為 2.98，由此顯示多數專家對於該議題皆表示不贊同的態度，詳如表 4-41-1。

同時為探討全體專家對於各項議題之共識程度高低，亦對 7 大群組做四分位差法分析，其中全體專家對「專業顧問服務能夠有效降低企業職業災害發生率」議題有極高度共識；另外像是「中小企業可由安全衛生顧問服務長期協助來代替安全衛生管理」、「大企業可自行聯合成立組織委由專業顧問代行安全衛生管理」、「政府可委託專業顧問服務機構代行部分企業之勞動檢查」等 3 議題則為中度共識，其餘議題皆為高度共識，沒有低度共識之議題，詳如表 4-42-1。

另外表 4-43-1 與表 4-44-1 為對 7 大群組做 ANOVA 檢定取 95% 信賴區間，結果發現不同領域專家對於其中部分議題重要性或可行性之看法並不一致，且有達到統計顯著差異：第一項「專業顧問服務能夠有效降低企業職業災害發生率」（重要性），其中學術單位專家對此贊同度較高，而工會(公會)團體則相較其他群組為低；第二項「專業顧問服務能夠促進勞資和諧」（重要性），其中惟有工會(公會)團體對此表示不贊同；第三項「專業顧問服務能夠提升國家職業安全衛生意識」（可行性），其中學術單位與安全衛生輔導訓練服務機構專家對此表示非常贊同，而其他群組雖都是贊同但相較為低；第四項「大企業可自行聯合成立組織委由專業顧問代行安全衛生管理」（可行性），其中學術單位、安全衛生輔導訓練服務機構、全國工會(公會)團體、技師人員(利害團體)等四個群組之專家對此表示贊同，但事業單位、勞動檢查機構、中央勞工主管機關及目的事業主管機關等三個群組之專家對此則表示不贊同；第五項「政府可委託專業顧問服務機構代行部分企業之勞動檢查」（重要性與可行性），其中學術單位、安全衛生輔導訓練服務機構、事業單位、技師人員(利害團體)等四個群組之專家對此表示贊同，但勞動檢查機構、全國工會(公會)團體、中央勞工主管機關及目的事業主管機關等三個群組之專家對此則表示不贊同；第六項「擴大安全衛生技師認證服務範圍能有效改善企業安全衛生問題」（重要性與可行性），其中技師團體專家對此表示非常贊同，而其他群組雖都

也是贊同但相較為低。

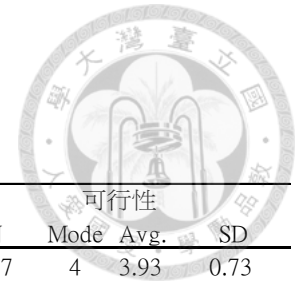


表 4-41-1 專家態度量表之描述統計表

議題	重要性				可行性			
	N	Mode	Avg.	SD	N	Mode	Avg.	SD
1 您認為專業顧問服務能夠有效降低企業職業災害發生率	147	4	3.96	0.79	147	4	3.93	0.73
2 您認為依靠政府勞動檢查能夠有效降低企業職業災害發生率	147	4	3.69	0.90	147	4	3.71	0.80
3 您認為專業顧問服務能夠促進勞工健康品質	147	4	3.78	0.80	147	4	3.70	0.79
4 您認為專業顧問服務能夠促進企業安全文化	147	4	3.67	0.80	147	4	3.62	0.78
5 您認為專業顧問服務能改善企業工作環境	147	4	3.88	0.71	147	4	3.80	0.76
6 您認為專業顧問服務能建立企業友善職場	147	4	3.63	0.78	147	4	3.58	0.79
7 您認為專業顧問服務能夠促進勞資和諧	147	3	3.35	0.90	147	3	3.34	0.90
8 您認為專業顧問服務能促進企業競爭力	147	4	3.68	0.84	147	4	3.61	0.86
9 您認為專業顧問服務能夠提升國家職業安全衛生意識	147	4	3.91	0.79	147	4	3.83	0.82
10 您認為專業顧問服務機構具備專業與倫理特性	147	4	3.78	0.82	147	4	3.63	0.79
11 您認為中小型企业可由專業顧問服務長期協助來代替安全衛生管理。	147	2	3.08	1.14	147	3	3.03	1.12
12 您認為大企業可自行聯合成立組織委由專業顧問代行安全衛生管理	147	2	<b>2.98</b>	1.17	147	2	3.00	1.16
13 您認為政府可委託專業顧問服務機構代行部分企業之勞動檢查	146	4	3.25	1.19	147	4	3.18	1.16
14 您認為擴大安全衛生技師認證服務範圍能有效改善企業安全衛生問題	146	4	3.64	0.92	146	4	3.59	0.91

表 4-42-1 專家態度量表重要性與可行性之共識性分析(四分位差法)

議題	X1(n=31)		X2(n=14)		X3(n=24)		X4(n=22)		X5(n=27)		X6(n=8)		X7(n=21)		全群組分析		
	重要 性QD	可行 性QD	重要 性QD	可行 性QD	重要 性QD	可行 性QD	重要 性QD	可行 性QD	重要 性QD	可行 性QD	重要 性QD	可行 性QD	重要 性QD	可行 性QD	重要 性QD	可行 性QD	
1 您認為專業顧問服務能夠有效降低企業職業災害發生率	0.5	0.5	0.38	0.5	0.13	0.13	0	0.38	0.25	0	0.63	0.5	0.5	0.5	0.5	0	0
2 您認為依靠政府勞動檢查能夠有效降低企業職業災害發生率	0.75	0.5	0.5	0.38	0.5	0.5	0.38	0.5	0.25	0	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
3 您認為專業顧問服務能夠促進勞工健康品質	0.5	0.5	0.5	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.13	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
4 您認為專業顧問服務能夠促進企業安全文化	0.5	0.5	0.38	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
5 您認為專業顧問服務能改善企業工作環境	0.5	0.25	0	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0	0.5	0.5	0.5	0	0	0	0	0.5
6 您認為專業顧問服務能建立企業友善職場	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
7 您認為專業顧問服務能夠促進勞資和諧	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.38	0.5	1	0.5	0.25	0.25	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
8 您認為專業顧問服務能促進企業競爭力	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.63	0.63	0	0.5	0.5	0.5	0.5
9 您認為專業顧問服務能夠提升國家職業安全衛生意識	0.5	0.5	0.38	0	0	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.63	0.63	0	0	0	0	0.5
10 您認為專業顧問服務機構具備專業與倫理特性	0.5	0.5	0.75	0.88	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	0.5	0.5	0.5	0.5
11 您認為中小型企业可由專業顧問服務長期協助來代替安全衛生管理。	1	1	0.88	0.88	0.5	0.5	0.5	0.5	1	0.75	0.63	0.63	1	1	1	1	1
12 您認為大企業可自行聯合成立組織委由專業顧問代行安全衛生管理	1	0.5	0.5	0.88	0.5	0.5	0.88	0.5	0.75	1	0.5	0.63	1	1.5	1	1	1
13 您認為政府可委託專業顧問服務機構代行部分企業之勞動檢查	0.5	0.75	0.5	0.5	0.5	0.5	0.88	0.88	1	1	1	0.63	1	1	1	1	1
14 您認為擴大安全衛生技師認證服務範圍能有效改善企業安全衛生問題	0.25	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

(QD=0 極高度共識；QD≤0.6 高度共識；0.6<QD≤1 中度共識 QD>1 低度共識)

表 4-43-1 專家態度量表之重要性差異分析表(單因子變異數分析)

議題	X1(n=31)		X2(n=14)		X3(n=24)		X4(n=22)		X5(n=27)		X6(n=8)		X7(n=21)		p-value
	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	
1 您認為專業顧問服務能夠有效降低企業職業災害發生率	4.26	0.68	4.00	0.88	3.83	0.56	3.82	0.80	4.04	0.76	3.25	0.89	3.95	0.97	<b>*0.05</b>
2 您認為依靠政府勞動檢查能夠有效降低企業職業災害發生率	3.77	0.99	3.64	0.74	3.54	1.02	3.68	0.57	3.96	0.85	3.25	1.39	3.62	0.86	0.494
3 您認為專業顧問服務能夠促進勞工健康品質	4.10	0.87	3.71	0.83	3.63	0.58	3.64	0.73	3.70	0.67	3.50	1.20	3.86	0.91	0.24
4 您認為專業顧問服務能夠促進企業安全文化	3.87	0.85	3.71	0.99	3.58	0.78	3.59	0.80	3.67	0.73	3.50	0.76	3.62	0.80	0.826
5 您認為專業顧問服務能改善企業工作環境	4.26	0.68	4.07	0.62	3.71	0.62	3.68	0.65	3.81	0.79	3.63	0.74	3.81	0.68	0.021
6 您認為專業顧問服務能建立企業友善職場	3.90	0.91	3.71	0.83	3.67	0.56	3.45	0.67	3.41	0.75	3.38	0.74	3.67	0.86	0.219
7 您認為專業顧問服務能夠促進勞資和諧	3.81	0.87	3.36	1.01	3.29	0.69	3.09	0.68	3.15	0.99	2.88	0.99	3.43	0.93	<b>*0.029</b>
8 您認為專業顧問服務能促進企業競爭力	4.00	0.97	3.79	0.70	3.58	0.65	3.59	0.91	3.44	0.80	3.25	1.04	3.81	0.68	0.114
9 您認為專業顧問服務能夠提升國家職業安全衛生意識	4.10	0.94	4.07	0.73	3.96	0.46	3.73	0.77	3.74	0.81	3.25	1.16	4.14	0.57	0.055
10 您認為專業顧問服務機構具備專業與倫理特性	4.00	0.89	3.93	0.92	3.67	0.64	3.77	0.81	3.52	0.80	3.50	0.53	3.95	0.86	0.25
11 您認為中小型企業可由專業顧問服務長期協助來代替安全衛生管理。	3.26	1.29	3.21	1.12	2.63	0.97	2.64	1.00	3.15	1.03	3.50	1.07	3.48	1.25	0.064
12 您認為大企業可自行聯合成立組織委由專業顧問代行安全衛生管理	3.32	1.19	3.36	1.15	2.42	1.02	2.77	1.02	2.85	0.99	3.50	1.20	3.05	1.43	<b>*0.05</b>
13 您認為政府可委託專業顧問服務機構代行部分企業之勞動檢查	3.55	1.21	3.57	0.85	3.26	0.92	2.73	1.03	2.89	1.28	3.00	1.20	3.71	1.38	<b>*0.034</b>
14 您認為擴大安全衛生技師認證服務範圍能有效改善企業安全衛生問題	4.00	0.86	3.43	1.09	3.29	0.81	3.33	0.73	3.33	0.83	3.38	0.92	4.48	0.68	<b>**0.000</b>

(\* indicates  $p < 0.05$  \*\* indicates  $p < 0.01$ )

表 4-44-1 專家態度量表之可行性差異分析表(單因子變異數分析)

議題	X1(n=31)		X2(n=14)		X3(n=24)		X4(n=22)		X5(n=27)		X6(n=8)		X7(n=21)		p-value
	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	
1 您認為專業顧問服務能夠有效降低企業職業災害發生率	4.13	0.72	4.14	0.77	3.79	0.51	3.64	0.79	4.00	0.62	3.50	0.53	4.05	0.92	0.069
2 您認為依靠政府勞動檢查能夠有效降低企業職業災害發生率	3.71	0.82	3.93	0.73	3.46	0.93	3.64	0.58	3.89	0.80	3.50	1.20	3.81	0.68	0.452
3 您認為專業顧問服務能夠促進勞工健康品質	3.94	0.85	3.93	0.62	3.54	0.51	3.50	0.80	3.56	0.70	3.63	1.19	3.81	0.93	0.261
4 您認為專業顧問服務能夠促進企業安全文化	3.71	0.86	3.93	0.62	3.63	0.65	3.50	0.80	3.56	0.75	3.38	0.74	3.57	0.93	0.659
5 您認為專業顧問服務能改善企業工作環境	4.10	0.70	4.00	0.68	3.58	0.72	3.64	0.73	3.63	0.79	3.63	0.74	3.95	0.86	0.08
6 您認為專業顧問服務能建立企業友善職場	3.77	0.84	3.79	0.70	3.67	0.56	3.36	0.73	3.30	0.82	3.50	0.76	3.67	0.97	0.202
7 您認為專業顧問服務能夠促進勞資和諧	3.71	0.82	3.36	0.93	3.29	0.69	3.18	0.66	3.15	0.99	2.88	0.99	3.43	1.12	0.137
8 您認為專業顧問服務能促進企業競爭力	3.90	0.98	3.79	0.70	3.42	0.65	3.45	0.91	3.48	0.75	3.25	1.04	3.71	0.96	0.213
9 您認為專業顧問服務能夠提升國家職業安全衛生意識	4.10	0.94	4.07	0.62	3.88	0.54	3.59	0.73	3.67	0.78	3.13	1.13	3.95	0.86	<b>*0.028</b>
10 您認為專業顧問服務機構具備專業與倫理特性	3.74	0.82	3.93	0.83	3.58	0.50	3.50	0.80	3.41	0.75	3.25	0.71	3.86	0.96	0.166
11 您認為中小型企業可由專業顧問服務長期協助來代替安全衛生管理。	3.16	1.21	3.21	1.12	2.63	0.97	2.55	0.91	3.11	0.97	3.38	1.06	3.43	1.33	0.065
12 您認為大企業可自行聯合成立組織委由專業顧問代行安全衛生管理	3.35	1.14	3.29	1.14	2.46	0.93	2.64	1.05	2.93	1.00	3.50	1.31	3.19	1.44	0.034
13 您認為政府可委託專業顧問服務機構代行部分企業之勞動檢查	3.42	1.12	3.64	0.84	3.29	0.81	2.59	1.14	2.85	1.26	2.88	1.25	3.57	1.36	<b>*0.022</b>
14 您認為擴大安全衛生技師認證服務範圍能有效改善企業安全衛生問題	3.90	0.91	3.57	1.02	3.29	0.75	3.14	0.73	3.26	0.81	3.38	0.92	4.43	0.68	<b>**0.000</b>

(\* indicates  $p < 0.05$  \*\* indicates  $p < 0.01$ )



## 二、專業顧問服務機構之管理

有關「專業顧問服務機構之管理」共有 18 項議題，其中全體專家之平均態度，多數議題之重要性、可行性態度平均為 3~4 之間，由此顯示多數專家對於相關之議題皆表示贊同的態度，其中「政府應建立專業顧問服務機構與服務項目之查詢登錄網路平台」、「專業顧問服務機構應優先加強顧問人員的職前專業訓練」、「專業顧問服務人員必須定期接受在職訓練以助於提升素質」、「專業顧問服務機構在執行服務時，因故意或疏忽違反民刑法規定，導致顧客發生損害，應負起損害賠償責任」，上述四項議題之重要性與可行性態度平均皆高於 4，由此顯示多數專家對於該議題皆表示高度贊同的態度；此外「專業顧問服務機構應由地方縣市政府管理」選項之重要性與可行性態度平均皆低於 3，由此顯示多數專家對於該議題皆表示不贊同的態度，詳如表 4-41-2、表 4-41-3。

同時為探討全體專家對於各項議題之共識程度高低，亦對 7 大群組做四分位差法分析，其中全體專家對「政府應建立專業顧問服務機構與服務項目之查詢登錄網路平台」、「專業顧問服務機構應優先改善對輔導企業之職業安全衛生管理制度」、「專業顧問服務人員應優先取得中央主管機關認證方可提供服務」、「專業顧問服務機構加入強制責任保險，將有效保障企業獲得損害賠償」等 4 項議題有極高度共識；另外像是「專業顧問服務機構協助企業辦理現場安全衛生巡視，需於事前通報主管機關確切日期，以方便主管機關做必要之抽查」議題則為中度共識，其餘議題皆為高度共識；惟有技師族群對「政府應介入制定顧問輔導業務收費標準」共識程度較低，以及全國工會(公會)團體族群對「顧問機構已協助企業安全衛生輔導時，勞動檢查機構應暫緩檢查該企業」共識程度較低，詳如表 4-42-2、表 4-42-3。

另外表 4-43-2 與表 4-43-3，表 4-44-2 與表 4-44-3 為對 7 大群組做 ANOVA 檢定取 95%信賴區間，結果發現不同領域專家對於議題重要性之看法皆未達統計顯著差異，但其中部分議題可行性之看法並不一致，且有達到統計顯著差異：第一項「專業顧問服務機構協助企業辦理現場安全衛生巡視，需於事前通報主管機關確切日期，以方便主管機關做必要之抽查」(可行性)，其中學術單位、安全衛生輔導訓練服務機構、勞動檢查機構、全國工會(公會)團體、技師人員(利害團體)等五個群組之專家對此表示贊同，但事業單位、中央勞工主管機關及目的事業主管機關等二個群組之專家對此則表示不贊同；第二項「專業顧問服務機構應優先

改善對輔導企業之機械、設備等工程設施」(可行性)，其中事業單位與勞動檢查機構專家對此表示非常贊同，而其他群組雖也都是贊同但相較為低。

表 4-41-2 專家態度量表之描述統計表

議題	重要性				可行性			
	N	Mode	Avg.	SD	N	Mode	Avg.	SD
15 您認為台灣應訂定專門法令規範安全衛生顧問服務工作	145	4	3.74	0.88	145	4	3.71	0.85
16 您認為專業顧問服務機構應由中央主管機關統一管理	146	4	3.84	0.91	146	4	3.78	0.91
17 您認為專業顧問服務機構應由地方縣市政府管理	146	2	<b>2.58</b>	1.02	146	2	<b>2.54</b>	1.01
18 您認為政府應建立專業顧問服務機構與服務項目之查詢登錄網路平台	146	4	<b>4.01</b>	0.80	146	4	<b>4.03</b>	0.78
19 您認為政府應介入制定專業顧問服務機構的業務規範收費標準	146	4	3.46	1.08	146	4	3.47	1.03
20 您認為專業顧問服務機構輔導企業內容僅通知企業自行改善即可，不必向中央、地方主管機關、檢查機構報備。	146	4	3.18	1.01	146	4	3.25	1.02
21 您認為專業顧問服務機構協助企業辦理現場安全衛生巡視，需於事前通報主管機關確切日期，以方便主管機關做必要之抽查	146	4	3.18	1.05	146	4	3.19	1.01
22 您認為專業顧問服務機構已協助企業辦理安全衛生輔導內容時，勞動檢查機構應暫緩檢查該企業	145	4	3.43	1.05	145	4	3.50	1.01

表 4-41-3 專家態度量表之描述統計表

議題	重要性				可行性			
	N	Mode	Avg.	SD	N	Mode	Avg.	SD
23 您認為專業顧問服務機構應優先改善對輔導企業之機械、設備等工程設施	145	4	3.81	0.80	145	4	3.83	0.78
24 您認為專業顧問服務機構應優先改善對輔導企業之職業安全衛生管理制度	145	4	3.89	0.68	145	4	3.92	0.70
25 您認為專業顧問服務機構應優先改善對輔導企業之安全衛生教育訓練	145	4	3.80	0.82	145	4	3.83	0.78
26 您認為專業顧問服務機構輔導企業時所使用的機械、設備需要經過特定的認證	145	4	3.67	0.84	145	4	3.67	0.83
27 您認為專業顧問服務人員應優先取得技師執照方可提供服務	145	4	3.81	0.99	144	4	3.81	0.93
28 您認為專業顧問服務人員應優先取得中央主管機關認證方可提供服務	144	4	3.97	0.84	143	4	3.95	0.84
29 您認為專業顧問服務機構應優先加強顧問人員的職前專業訓練	146	4	<b>4.30</b>	0.63	146	4	<b>4.24</b>	0.65
30 您認為專業顧問服務人員必須定期接受在職訓練以助於提升素質	146	4	<b>4.32</b>	0.67	146	4	<b>4.27</b>	0.67
31 您認為專業顧問服務機構在執行服務時，因故意或疏忽違反民刑法規定，導致顧客發生損害，應負起損害賠償責任	146	4	<b>4.05</b>	0.79	146	4	<b>4.00</b>	0.79
32 您認為專業顧問服務機構加入強制責任保險，將有效保障企業獲得損害賠償	146	4	3.95	0.80	146	4	3.89	0.83

表 4-42-2 專家態度量表重要性與可行性之共識性分析(四分位差法)

議題	X1(n=31)		X2(n=14)		X3(n=24)		X4(n=22)		X5(n=27)		X6(n=8)		X7(n=21)		全群組分析	
	重要 性QD	可行 性QD	重要 性QD	可行 性QD	重要 性QD	可行 性QD	重要 性QD	可行 性QD	重要 性QD	可行 性QD	重要 性QD	可行 性QD	重要 性QD	可行 性QD	重要 性QD	可行 性QD
15 您認為台灣應訂定專門法令規範安全衛生顧問服務工作	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.38	0.38	0.5	0.25	0.5	0.13	0.63	0.5	0.5	0.5
16 您認為專業顧問服務機構應由中央主管機關統一管理	0.25	0.5	0	0	0.5	0.13	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.63	1	1	0.5	0.5
17 您認為專業顧問服務機構應由地方縣市政府管理	0.75	0.5	0.88	0.5	0.5	0.5	0.38	0.38	0.5	0.5	0.5	0.13	0.5	0.5	0.5	0.5
18 您認為政府應建立專業顧問服務機構與服務項目之查詢登錄網路平台	0.5	0.5	0.38	0.38	0	0	0	0	0	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0	0
19 您認為政府應介入制定專業顧問服務機構的業務規範收費標準	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.13	0.63	0.5	0.5
20 您認為專業顧問服務機構輔導企業內容僅通知企業自行改善即可，不必向中央、地方主管機關、檢查機構報備。	0.75	0.5	0.5	0.5	0.63	0.63	1	0.88	1	1	0.38	0.63	0.5	0.63	1	0.5
21 您認為專業顧問服務機構協助企業辦理現場安全衛生巡視，需於事前通報主管機關確切日期，以方便主管機關做必要之抽查	0.5	0.5	0.88	0.5	1	1	1	0.88	1	0.5	0.63	0.63	0.5	0.63	1	0.875
22 您認為專業顧問服務機構已協助企業辦理安全衛生輔導內容時，勞動檢查機構應暫緩檢查該企業	0.5	0.5	0	0	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1.13	1	0.63	1	0.5	0.5

(QD=0 極高度共識；QD≤0.6 高度共識；0.6<QD≤1 中度共識 QD>1 低度共識)

表 4-42-3 專家態度量表重要性與可行性之共識性分析(四分位差法)

議題	X1(n=31)		X2(n=14)		X3(n=24)		X4(n=22)		X5(n=27)		X6(n=8)		X7(n=21)		全群組分析	
	重要 性QD	可行 性QD	重要 性QD	可行 性QD	重要 性QD	可行 性QD	重要 性QD	可行 性QD	重要 性QD	可行 性QD	重要 性QD	可行 性QD	重要 性QD	可行 性QD	重要 性QD	可行 性QD
23 您認為專業顧問服務機構應優先改善對輔導企業之機械、設備等工程設施	0.5	0.5	0	0	0	0.5	0.5	0.5	0	0	0.5	0.63	0.13	0.13	0.5	0
24 您認為專業顧問服務機構應優先改善對輔導企業之職業安全衛生管理制度	0.25	0	0.38	0	0	0	0.5	0.5	0	0	0.5	0.5	0.13	0.63	0	0
25 您認為專業顧問服務機構應優先改善對輔導企業之安全衛生教育訓練	0.75	0.25	0	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.13	0.13	0.5	0.5	0.5
26 您認為專業顧問服務機構輔導企業時所使用的機械、設備需要經過特定的認證	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.63	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
27 您認為專業顧問服務人員應優先取得技師執照方可提供服務	0.75	0.5	0.5	0.5	0.63	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.25	0.25	0.5	0.5	0.5	0.5
28 您認為專業顧問服務人員應優先取得中央主管機關認證方可提供服務	0	0	0.5	0.5	0.5	0.25	0.13	0	0.25	0.25	0.13	0.5	1	1	0	0
29 您認為專業顧問服務機構應優先加強顧問人員的職前專業訓練	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.13	0.5	0.38	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
30 您認為專業顧問服務人員必須定期接受在職訓練以助於提升素質	0.5	0.5	0.38	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
31 您認為專業顧問服務機構在執行服務時，因故意或疏忽違反民刑法規定，導致顧客發生損害，應負起損害賠償責任	0.5	0	0	0	0.13	0.13	0.5	0.38	0.25	0.25	0.5	0.63	0.25	0.63	0.5	0.5
32 您認為專業顧問服務機構加入強制責任保險，將有效保障企業獲得損害賠償	0.5	0.5	0	0	0.13	0	0.5	0.5	0	0.25	0.13	0.5	0.63	1	0	0

(QD=0 極高度共識；QD≤0.6 高度共識；0.6<QD≤1 中度共識 QD>1 低度共識)

表 4-43-2 專家態度量表之重要性差異分析表(單因子變異數分析)

議題	X1(n=31)		X2(n=14)		X3(n=24)		X4(n=22)		X5(n=27)		X6(n=8)		X7(n=21)		p-value
	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	
15 您認為台灣應訂定專門法令規範安全衛生顧問服務工作	3.87	0.97	3.71	0.83	3.63	0.88	3.68	0.72	3.85	0.77	3.50	0.76	3.70	1.17	0.905
16 您認為專業顧問服務機構應由中央主管機關統一管理	3.97	0.84	4.00	0.68	3.71	1.00	3.59	0.91	4.11	0.80	3.38	0.92	3.80	1.15	0.267
17 您認為專業顧問服務機構應由地方縣市政府管理	2.74	1.18	2.50	1.29	2.71	0.95	2.14	0.89	2.59	0.89	2.63	0.92	2.65	0.93	0.48
18 您認為政府應建立專業顧問服務機構與服務項目之查詢登錄網路平台	4.32	0.83	4.21	0.58	3.88	0.80	3.77	0.53	4.00	0.73	3.63	0.52	3.95	1.15	0.113
19 您認為政府應介入制定專業顧問服務機構的業務規範收費標準	3.61	1.28	3.29	0.99	3.54	1.14	3.18	0.80	3.37	1.01	3.63	0.74	3.60	1.27	0.781
20 您認為專業顧問服務機構輔導企業內容僅通知企業自行改善即可，不必向中央、地方主管機關、檢查機構報備。	3.16	0.97	3.57	1.02	3.21	1.02	3.23	1.07	3.04	0.98	2.75	1.16	3.20	1.01	0.658
21 您認為專業顧問服務機構協助企業辦理現場安全衛生巡視，需於事前通報主管機關確切日期，以方便主管機關做必要之抽查	3.61	0.99	3.14	1.10	2.83	0.96	2.86	0.94	3.07	1.00	3.38	1.06	3.35	1.23	0.084
22 您認為專業顧問服務機構已協助企業辦理安全衛生輔導內容時，勞動檢查機構應暫緩檢查該企業	3.48	1.12	3.86	0.66	3.67	0.92	3.24	1.00	3.07	0.92	3.13	1.46	3.60	1.27	0.198

表 4-43-3 專家態度量表之重要性差異分析表(單因子變異數分析)

議題	X1(n=31)		X2(n=14)		X3(n=24)		X4(n=22)		X5(n=27)		X6(n=8)		X7(n=21)		p-value
	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	
23 您認為專業顧問服務機構應優先改善對輔導企業之機械、設備等工程設施	3.68	1.01	4.00	0.55	4.00	0.66	3.52	1.03	4.00	0.55	3.25	0.71	3.90	0.64	0.075
24 您認為專業顧問服務機構應優先改善對輔導企業之職業安全衛生管理制度	4.06	0.68	3.79	0.80	3.88	0.54	3.57	0.75	4.00	0.62	3.50	0.53	4.05	0.69	0.07
25 您認為專業顧問服務機構應優先改善對輔導企業之安全衛生教育訓練	3.90	1.04	3.93	0.83	3.83	0.64	3.43	0.93	3.81	0.74	3.63	0.52	3.95	0.69	0.405
26 您認為專業顧問服務機構輔導企業時所使用的機械、設備需要經過特定的認證	3.74	0.96	3.79	0.70	3.75	1.03	3.67	0.73	3.59	0.57	3.50	0.76	3.55	1.00	0.95
27 您認為專業顧問服務人員應優先取得技師執照方可提供服務	3.81	1.17	3.79	0.80	3.83	1.01	3.67	0.80	3.48	1.01	4.00	0.76	4.35	0.88	0.132
28 您認為專業顧問服務人員應優先取得中央主管機關認證方可提供服務	3.97	0.71	3.71	0.73	4.08	0.88	4.00	0.86	4.07	0.73	4.13	0.64	3.75	1.21	0.709
29 您認為專業顧問服務機構應優先加強顧問人員的職前專業訓練	4.45	0.57	4.36	0.50	4.25	0.61	4.23	0.69	4.22	0.70	4.25	0.71	4.30	0.66	0.833
30 您認為專業顧問服務人員必須定期接受在職訓練以助於提升素質	4.48	0.68	4.29	0.47	4.21	0.66	4.27	0.77	4.26	0.71	4.63	0.52	4.25	0.72	0.589
31 您認為專業顧問服務機構在執行服務時，因故意或疏忽違反民刑法規定，導致顧客發生損害，應負起損害賠償責任	4.06	0.89	4.00	0.68	4.04	0.75	4.09	0.81	4.04	0.81	4.38	0.74	3.95	0.83	0.942
32 您認為專業顧問服務機構加入強制責任保險，將有效保障企業獲得損害賠償	4.19	0.75	4.07	0.27	4.04	0.75	3.59	0.91	3.96	0.76	3.88	0.64	3.75	1.07	0.161



表 4-44-2 專家態度量表之可行性差異分析表(單因子變異數分析)

議題	X1(n=31)		X2(n=14)		X3(n=24)		X4(n=22)		X5(n=27)		X6(n=8)		X7(n=21)		p-value
	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	
15 您認為台灣應訂定專門法令規範安全衛生顧問服務工作	3.77	0.82	3.86	0.77	3.54	0.88	3.68	0.72	3.89	0.75	3.25	0.89	3.70	1.13	0.542
16 您認為專業顧問服務機構應由中央主管機關統一管理	3.81	0.83	4.00	0.68	3.75	0.94	3.55	0.86	4.04	0.81	3.00	1.07	3.85	1.09	0.099
17 您認為專業顧問服務機構應由地方縣市政府管理	2.74	0.89	2.57	1.22	2.75	1.03	2.05	0.90	2.59	0.97	2.25	0.89	2.55	1.15	0.218
18 您認為政府應建立專業顧問服務機構與服務項目之查詢登錄網路平台	4.29	0.74	4.21	0.58	3.96	0.81	3.86	0.56	3.96	0.71	3.63	0.52	4.00	1.17	0.249
19 您認為政府應介入制定專業顧問服務機構的業務規範收費標準	3.65	1.20	3.36	0.93	3.58	1.10	3.09	0.75	3.44	0.89	3.38	0.92	3.65	1.18	0.541
20 您認為專業顧問服務機構輔導企業內容僅通知企業自行改善即可，不必向中央、地方主管機關、檢查機構報備。	3.16	0.82	3.71	0.99	3.25	1.07	3.27	1.03	3.04	0.98	2.50	1.07	3.60	1.14	0.085
21 您認為專業顧問服務機構協助企業辦理現場安全衛生巡視，需於事前通報主管機關確切日期，以方便主管機關做必要之抽查	3.61	0.84	3.29	0.99	2.83	1.05	2.91	0.81	3.00	0.88	3.00	1.07	3.55	1.28	<b>*0.025</b>
22 您認為專業顧問服務機構已協助企業辦理安全衛生輔導內容時，勞動檢查機構應暫緩檢查該企業	3.55	0.89	3.93	0.73	3.75	0.85	3.33	0.91	3.15	1.03	3.00	1.31	3.70	1.30	0.094

(\* indicates  $p < 0.05$  \*\* indicates  $p < 0.01$ )

表 4-44-3 專家態度量表之可行性差異分析表(單因子變異數分析)

議題	X1(n=31)		X2(n=14)		X3(n=24)		X4(n=22)		X5(n=27)		X6(n=8)		X7(n=21)		p-value
	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	
23 您認為專業顧問服務機構應優先改善對輔導企業之機械、設備等工程設施	3.58	0.96	3.93	0.47	4.17	0.64	3.71	0.90	4.00	0.55	3.13	0.83	3.95	0.69	<b>*0.009</b>
24 您認為專業顧問服務機構應優先改善對輔導企業之職業安全衛生管理制度	4.00	0.63	4.07	0.47	3.92	0.58	3.57	0.98	3.93	0.62	3.75	0.71	4.10	0.79	0.237
25 您認為專業顧問服務機構應優先改善對輔導企業之安全衛生教育訓練	3.87	0.92	3.93	0.62	3.79	0.59	3.43	0.93	3.81	0.74	3.88	0.64	4.15	0.75	0.159
26 您認為專業顧問服務機構輔導企業時所使用的機械、設備需要經過特定的認證	3.68	0.83	3.79	0.70	3.88	1.12	3.57	0.68	3.59	0.57	3.50	0.76	3.60	1.05	0.849
27 您認為專業顧問服務人員應優先取得技師執照方可提供服務	3.68	1.14	3.85	0.80	3.79	0.72	3.67	0.86	3.56	0.93	4.00	0.76	4.40	0.88	0.071
28 您認為專業顧問服務人員應優先取得中央主管機關認證方可提供服務	3.87	0.67	3.71	0.83	4.00	0.90	3.95	0.83	4.11	0.70	4.25	0.71	3.85	1.23	0.72
29 您認為專業顧問服務機構應優先加強顧問人員的職前專業訓練	4.26	0.63	4.36	0.50	4.13	0.61	4.14	0.71	4.19	0.74	4.25	0.71	4.45	0.60	0.669
30 您認為專業顧問服務人員必須定期接受在職訓練以助於提升素質	4.39	0.62	4.36	0.50	4.17	0.64	4.23	0.75	4.22	0.75	4.38	0.74	4.25	0.72	0.906
31 您認為專業顧問服務機構在執行服務時，因故意或疏忽違反民刑法規定，導致顧客發生損害，應負起損害賠償責任	3.97	0.80	3.93	0.62	4.04	0.75	3.91	0.81	4.00	0.83	4.38	0.92	4.00	0.86	0.891
32 您認為專業顧問服務機構加入強制責任保險，將有效保障企業獲得損害賠償	4.19	0.65	4.00	0.39	4.00	0.72	3.50	0.91	3.93	0.78	3.63	0.92	3.70	1.17	0.069

(\* indicates  $p < 0.05$  \*\* indicates  $p < 0.01$ )

### 三、我國未來顧問服務諮詢制度之規劃方向

有關「我國未來顧問服務諮詢制度之規劃方向」共有 11 項議題，其中全體專家之平均態度，多數議題之重要性、可行性態度平均為 3~4 之間，由此顯示多數專家對於相關之議題皆表示贊同的態度，其中「顧問人員沒有定期接受回訓則認證資格將失效」議題之重要性與可行性態度平均皆高於 4，由此顯示多數專家對於該議題皆表示高度贊同的態度；此外「縣市政府依任務編組提供顧問服務諮詢」、「由縣市政府聯合學術機構提供顧問服務諮詢」上述 2 選項之重要性與可行性態度平均皆低於 3，由此顯示多數專家對於該議題皆表示不贊同的態度，詳如表 4-41-4。

同時為探討全體專家對於各項議題之共識程度高低，亦對 7 大群組做四分位差法分析，其中全體專家對「由目的事業主管機關(教育部、交通部、工業局...等)進行顧問服務諮詢」、「由縣市政府聯合學術機構提供顧問服務諮詢」，等 2 項議題持中度共識，其餘議題皆為高度共識；惟有技師族群對「中央主管機關運用職災基金成立一個財團法人」、「由政府勞工安全衛生研究所進行顧問服務諮詢」共識程度較低，以及全國工會(公會)團體族群對、「政府編列行政預算委託民間組織辦理顧問服務諮詢」、「由目的事業主管機關教育部、交通部、工業局...等進行顧問服務諮詢」、「由縣市政府聯合學術機構提供顧問服務諮詢」共識程度較低，詳如表 4-42-4。

另外表 4-43-4 與表 4-44-4 為對 7 大群組做 ANOVA 檢定取 95% 信賴區間，結果發現不同領域專家對於其中部分議題重要性或可行性之看法並不一致，且有達到統計顯著差異：第一項「中央主管機關運用職災基金成立一個財團法人來運作」(重要性與可行性)，其中工會(公會)團體、技師人員(利害團體)專家對此則表示不贊同；第二項「政府編列行政預算委託民間組織辦理顧問服務諮詢」(可行性)，其中央勞工主管機關及目的事業主管機關、工會(公會)團體對此則表示不贊同，而其餘群組皆表示贊同；第三項「由目的事業主管機關(教育部、交通部、工業局...等)進行顧問服務諮詢」(可行性)，其中安全衛生輔導訓練服務機構、事業單位勞動檢查機構中央勞工主管機關及目的事業主管機關等四個群組之專家對此則表示贊同，但學術單位、全國工會(公會)團體、技師人員(利害團體)對此則表示不贊同；第四項「擴大安全衛生技師認證服務範圍」((重要性與可行性)，其中學術單位、技師人員(利害團體)專家對此表示非常贊同，而其他群組雖也都是贊同但相較為低。

表 4-41-4 專家態度量表之描述統計表

議題	重要性				可行性			
	N	Mode	Avg.	SD	N	Mode	Avg.	SD
33 中央主管機關運用職災基金成立一個財團法人來運作	145	4	3.39	1.18	145	4	3.34	1.16
34 在現有的政府組織架構下直接進行顧問服務諮詢	146	3	3.08	0.96	146	3	3.05	0.92
35 縣市政府依任務編組提供顧問服務諮詢	145	3	<b>2.72</b>	0.98	145	3	<b>2.69</b>	0.96
36 由企業自組防災聯盟結合保險公司進行顧問服務諮詢	145	3	3.43	0.87	145	3	3.39	0.87
37 政府編列行政預算委託民間組織辦理顧問服務諮詢	145	4	3.16	1.05	145	4	3.20	1.07
38 由中央主管機關管理、輔導民間專業顧問服務機構執行	145	4	3.63	0.87	145	4	3.63	0.89
39 由政府勞工安全衛生研究所進行顧問服務諮詢	145	3	3.23	1.02	145	3	3.26	1.03
40 由目的事業主管機關教育部、交通部、工業局…等進行顧問服務諮詢	144	3	3.09	0.98	145	3	3.08	1.00
41 由縣市政府聯合學術機構提供顧問服務諮詢	144	3	<b>2.88</b>	1.01	145	3	<b>2.86</b>	1.02
42 擴大安全衛生技師認證服務範圍	145	4	3.72	0.88	145	4	3.72	0.90
43 如果顧問人員沒有定期接受回訓則認證資格將失效	146	4	<b>4.05</b>	0.81	146	4	<b>4.03</b>	0.79

表 4-42-4 專家態度量表重要性與可行性之共識性分析(四分位差法)

議題	X1(n=31)		X2(n=14)		X3(n=24)		X4(n=22)		X5(n=27)		X6(n=8)		X7(n=21)		全群組分析	
	重要 性QD	可行 性QD	重要 性QD	可行 性QD	重要 性QD	可行 性QD	重要 性QD	可行 性QD	重要 性QD	可行 性QD	重要 性QD	可行 性QD	重要 性QD	可行 性QD	重要 性QD	可行 性QD
33 中央主管機關運用職災基金成立一個財團法人來運作	0.5	0.5	0.88	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.75	1	0.75	0.63	1.5	1.13	0.5	0.5
34 在現有的政府組織架構下直接進行顧問服務諮詢	0.5	0.75	0.5	0.5	0.5	0.5	0.38	0.5	0.75	0.75	0.5	0.13	0.5	0.5	0.5	0.875
35 縣市政府依任務編組提供顧問服務諮詢	1	1	0.5	0.5	0.5	0.13	0.5	0.5	0.5	0.5	0.63	0.63	0.5	0.5	0.5	0.5
36 由企業自組防災聯盟結合保險公司進行顧問服務諮詢	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.63	0.38	0.5	0.5	0.5	0.5
37 政府編列行政預算委託民間組織辦理顧問服務諮詢	0.5	0.5	0.5	0.38	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.13	0.75	1	1	0.5	0.5
38 由中央主管機關管理、輔導民間專業顧問服務機構執行	0.25	0.25	0.38	0	0.5	0.5	0.5	1	0.5	0.5	0.63	0.63	1	1	0.5	0.5
39 由政府勞工安全衛生研究所進行顧問服務諮詢	0.75	1	0	0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.13	1.13	1.13	0.5	0.5
40 由目的事業主管機關教育部、交通部、工業局…等進行顧問服務諮詢	1	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1	1	1.13	0.75	0.5	0.5	1	1
41 由縣市政府聯合學術機構提供顧問服務諮詢	0.75	1	0	0	0.13	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	1.5	1.13	0.75	0.63	1	1
42 擴大安全衛生技師認證服務範圍	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
43 如果顧問人員沒有定期接受回訓則認證資格將失效	0.5	0.5	0	0	0.5	0.5	0.38	0.38	0	0	0.5	0.25	0.5	0.5	0.5	0.5

(QD=0 極高度共識；QD≤0.6 高度共識；0.6<QD≤1 中度共識 QD>1 低度共識)

表 4-43-4 專家態度量表之重要性差異分析表(單因子變異數分析)

議題	X1(n=31)		X2(n=14)		X3(n=24)		X4(n=22)		X5(n=27)		X6(n=8)		X7(n=21)		p-value
	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	
33 中央主管機關運用職災基金成立一個財團法人來運作	3.55	1.23	3.00	0.96	3.46	1.02	3.43	0.98	4.00	0.83	3.00	1.41	2.60	1.47	<b>*0.003</b>
34 在現有的政府組織架構下直接進行顧問服務諮詢	3.29	1.01	3.29	0.83	3.13	0.99	2.95	0.90	3.04	0.98	3.38	0.92	2.65	0.99	0.295
35 縣市政府依任務編組提供顧問服務諮詢	2.81	1.14	2.50	0.94	3.04	1.00	2.52	0.87	2.56	0.80	3.13	1.25	2.65	0.88	0.356
36 由企業自組防災聯盟結合保險公司進行顧問服務諮詢	3.68	0.79	3.36	1.15	3.29	0.91	3.29	0.90	3.44	0.85	3.63	1.06	3.35	0.67	0.638
37 政府編列行政預算委託民間組織辦理顧問服務諮詢	3.26	1.24	3.64	0.74	3.33	0.87	2.90	0.83	3.11	0.89	2.88	1.36	2.90	1.33	0.326
38 由中央主管機關管理、輔導民間專業顧問服務機構執行	3.84	0.58	3.64	1.08	3.63	0.58	3.38	0.97	3.59	0.75	3.13	1.13	3.80	1.24	0.327
39 由政府勞工安全衛生研究所進行顧問服務諮詢	3.32	1.01	3.07	0.92	3.58	0.88	3.19	0.87	3.26	0.94	3.75	0.71	2.60	1.35	0.036
40 由目的事業主管機關教育部、交通部、工業局…等進行顧問服務諮詢	3.00	1.18	3.50	0.52	3.42	0.72	3.05	0.80	3.07	0.87	3.00	1.51	2.63	1.12	0.139
41 由縣市政府聯合學術機構提供顧問服務諮詢	3.26	1.03	2.79	0.89	2.96	0.86	2.71	0.90	2.85	0.99	2.75	1.49	2.47	1.07	0.209
42 擴大安全衛生技師認證服務範圍	4.10	0.87	3.50	0.94	3.42	0.58	3.38	0.67	3.56	0.85	3.25	1.04	4.45	0.76	<b>**0.000</b>
43 如果顧問人員沒有定期接受回訓則認證資格將失效	4.35	0.98	4.07	0.62	3.83	0.76	3.73	0.77	4.04	0.65	4.25	0.71	4.10	0.85	0.112

(\* indicates  $p < 0.05$  \*\* indicates  $p < 0.01$ )

表 4-44-4 專家態度量表之可行性差異分析表(單因子變異數分析)

議題	X1(n=31)		X2(n=14)		X3(n=24)		X4(n=22)		X5(n=27)		X6(n=8)		X7(n=21)		p-value
	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	Avg.	SD	
33 中央主管機關運用職災基金成立一個財團法人來運作	3.42	1.29	3.14	0.95	3.42	1.02	3.38	0.97	3.96	0.85	2.50	1.07	2.70	1.42	<b>*0.003</b>
34 在現有的政府組織架構下直接進行顧問服務諮詢	3.26	0.96	3.36	0.84	3.21	0.93	2.77	0.87	3.04	0.98	2.88	0.64	2.75	0.91	0.222
35 縣市政府依任務編組提供顧問服務諮詢	2.81	1.14	2.50	0.94	3.13	0.95	2.43	0.87	2.48	0.80	2.75	1.04	2.65	0.88	0.183
36 由企業自組防災聯盟結合保險公司進行顧問服務諮詢	3.58	0.76	3.36	1.15	3.21	0.88	3.24	0.94	3.48	0.85	3.25	1.16	3.40	0.60	0.722
37 政府編列行政預算委託民間組織辦理顧問服務諮詢	3.23	1.20	3.71	0.73	3.58	0.83	2.76	0.94	3.22	0.89	2.63	1.41	3.00	1.30	<b>*0.042</b>
38 由中央主管機關管理、輔導民間專業顧問服務機構執行	3.77	0.50	3.71	1.07	3.71	0.62	3.29	1.06	3.67	0.73	3.13	1.25	3.80	1.24	0.266
39 由政府勞工安全衛生研究所進行顧問服務諮詢	3.29	1.01	3.07	0.92	3.63	0.92	3.24	0.89	3.41	0.89	3.38	0.74	2.65	1.42	0.076
40 由目的事業主管機關教育部、交通部、工業局…等進行顧問服務諮詢	2.97	1.20	3.50	0.52	3.50	0.72	3.05	0.86	3.15	0.91	2.75	1.39	2.55	1.10	<b>*0.031</b>
41 由縣市政府聯合學術機構提供顧問服務諮詢	3.13	1.06	2.79	0.89	3.17	0.96	2.71	0.90	2.81	0.96	2.38	1.30	2.55	1.15	0.206
42 擴大安全衛生技師認證服務範圍	4.03	0.84	3.57	0.94	3.58	0.65	3.33	0.91	3.44	0.80	3.13	0.99	4.50	0.76	<b>**0.000</b>
43 如果顧問人員沒有定期接受回訓則認證資格將失效	4.29	0.94	4.07	0.62	3.83	0.76	3.77	0.69	4.00	0.68	4.00	0.76	4.15	0.88	0.254

(\* indicates  $p < 0.05$  \*\* indicates  $p < 0.01$ )



#### 4.1.6 以產業供應端與需求端進行問卷資料分析

基於自由市場機制之原則，透過安全衛生顧問產業供需團體專家的看法，進一步分析探討其問卷結果，因此特別排除政府與學者專家的問卷樣本，將安全衛生輔導訓練服務機構、專業技師人員此 2 類別合併，藉此代表安全衛生顧問產業服務供應端，並且將適用勞工安全衛生法之事業單位、工會(公會)團體此 2 類別合併，藉此代表安全衛生顧問產業服務需求端。合併後群組人數統計如表 4-45。

表 4-45 安全衛生顧問產業供應端與需求端人數統計表

專家群組		人數
X1	安全衛生顧問產業服務供應端	35
X2	安全衛生顧問產業服務需求端	32
總計		67

##### 一、問卷單、複選題統計檢定分析

將供應端與需求端 2 類群組專家之問卷單、複選題資料做卡方檢定取 95% 信賴區間，結果發現 2 類群組專家對其中 3 項議題之看法並不一致，且有達到統計顯著差異，詳細結果如表 4-46：

表 4-46 安全衛生顧問產業供應端與需求端看法之差異分析表(卡方檢定)

議題	p-value
1 您認為顧問服務機構的種類應包括哪些項目	0.425
2 您認為顧問服務機構的一般服務範圍應包括哪些項目	0.367
3 您認為企業應接受顧問輔導諮詢之時機為何?	0.971
4 您認為專業顧問服務應優先輔導的企業規模及特性為何?	0.782
5 您認為專業顧問服務應優先輔導的行業為何?	0.647
6 成立專業顧問服務機構，您認為應包含的顧問人數規模至少為幾人?	0.265
7 申請成立專業顧問服務機構，您認為應由何單位認可、認證或登錄最適宜?	<b>*0.010</b>
8 如果專業顧問服務機構需要定期認證或評鑑，您認為認證或評鑑的周期為多久最適宜?	<b>*0.031</b>
9 成為專業顧問服務人員，如果為工(職)業安全衛生相關科系畢業，您認為最低工作年資應為多少年?	0.489
10 成為專業顧問服務人員，如果為非工(職)業安全衛生相關科系畢業，您認為最低工作年資應為多少年?	0.312
11 成為專業顧問服務人員，如果為工(職)業安全衛生相關科系大專院校教師，您認為相關課程教學經歷最低年資應為多少年?	0.941
12 成為專業顧問服務人員，如果為勞動檢查員，您認為執行檢查工作最低年資應為多少年?	0.871
13 成為專業顧問人員所需具備特定的證照或資格，您認為哪些較為適合?	0.072
14 如果顧問服務人員取得相關技師執照資格，可優先執行的服務項目為何?	0.803
15 如有曾擔任工(職)業安全衛生相關科系大專院校教師，主管機關可同意部分或全部免試，直接進行資格認定。	<b>*0.005</b>
16 如有曾擔任勞動檢查員者，主管機關可同意部分或全部免試，直接進行資格認定。	0.252
17 如有有國外相關安全衛生認證資格者，主管機關可同意部分或全部免試，直接進行資格認定。	0.76
18 專業顧問服務人員取得資格後應參加主管機關規定之職前專業訓練，您認為訓練至少應為幾天?	0.52
19 專業顧問服務人員取得資格後應定期參加主管機關規定之專業訓練回訓，您認為訓練至少應為幾小時?	0.368
20 為提升顧問服務機構品質，您認為何種管理方式最有效?	0.236
21 您認為專業顧問服務人員應遵守顧問機構核定服務範圍項目為何?	0.757
22 (承上題)如果專業顧問服務人員違反、逾越核定服務範圍及相關法律規定，您認為應該接受何種處分最有效?	0.213
23 您認為企業接受專業顧問服務的經費來源何者較適宜?	0.551
24 如果由企業自行負擔專業顧問服務費用，政府相關補助費用應如何辦理較適宜?	0.588
25 您認為政府對中小企業之顧問服務相關補助費用應優先改善項目為何?	0.934
26 專業顧問服務機構已協助企業辦理安全衛生輔導內容時，您認為勞動檢查機構可暫緩檢查企業的周期最長期限為何?	0.577

(\* indicates  $p < 0.05$  \*\* indicates  $p < 0.01$ )

兩類群組專家看法不一致，且有達到統計顯著差異之第一題為「申請成立專業顧問服務機構，應由何單位認可、認證或登錄最適宜」，其中供給端贊成比例明顯高出需求端的選項為「工礦安全衛生技師工會」；相反地供給端贊成比例明顯低出需求端的選項為「勞委會各區勞動檢查機構」、「財團法人安全衛生技術中心」，由此結果可以看出需求端認為檢查機構與安全衛生技術中心2單位具備足夠之專業，同時需求端也偏好選擇政府相關單位進行認證工作，而供給端則可能考量保障自身的工作權益，因此較為偏好選擇民間工會、學會團體等，詳如表4-47。

表 4-47 安全衛生顧問產業供應端與需求端對顧問服務機構應由何單位認可、認證或登錄之差異分析表(卡方檢定)

登錄單位	專家群組		供給端(N=35)		需求端(N=31)		p-value
	n	%	n	%	n	%	
1 行政院勞工委員會成立認可程序委員會	29	82.9	27	87.1	1		
2 勞委會之各區勞動檢查機構	18	51.4	25	80.6	0.331		
3 公共工程委員會	18	51.4	10	32.3	0.366		
4 財團法人安全衛生技術中心	9	25.7	19	61.3	0.113		
5 職業衛生學會	6	17.1	12	38.7	0.19		
6 職業安全學會	5	14.3	13	41.9	0.109		
7 職業訓練機構	3	8.6	2	6.5	1		
8 全國公會團體	3	8.6	3	9.7	1		
9 全國保險公會	2	5.7	3	9.7	0.67		
10 另成立安全衛生顧問服務技術認證學會	14	40.0	7	22.6	0.317		
11 設有工(職)業安全衛生相關科系的大專院校	4	11.4	2	6.5	0.679		
12 工礦安全衛生技師公會	21	60.0	5	16.1	<b>*0.017</b>		
13 工業衛生技師公會	9	25.7	5	16.1	0.558		
14 other	3	8.6	1	3.2	0.618		

(\* indicates  $p < 0.05$  \*\* indicates  $p < 0.01$ )

兩類群組專家看法不一致，且有達到統計顯著差異之第二題為「專業顧問服務機構如需要定期認證或評鑑，認證或評鑑的周期為多久最適宜」，其中供給端選擇比例明顯高出需求端的選項為「3年」與「5年」；相反地供給端選擇比例明顯低出需求端的選項為「6個月」，由此結果可以推測因為供給端本身必須接受定期認證或評鑑，因此希望評鑑的周期不需要太過頻繁；而對於需求端而言如果安

全衛生顧問服務機構得評鑑周期較短，則品質和專業能力應該更有保障；但不論是供給端或需求端，其中最受到多數人認同的選項皆為「2年」，詳如表 4-48。

表 4-48 安全衛生顧問產業供應端與需求端對顧問服務機構認證或評鑑的周期看法之差異分析表(卡方檢定)

評鑑周期	專家群組		供給端(N=33)		需求端(N=30)		p-value
	n	%	n	%	n	%	
1. 6個月	3	9.1	8	26.7			<b>*0.031</b>
2. 1年	4	12.1	6	20.0			
3. 2年	18	54.5	16	53.3			
4. 3年	5	15.2	0	0.0			
5. 5年	3	9.1	0	0.0			
6. 5年以上	0	0.0	0	0.0			

(\* indicates  $p < 0.05$  \*\* indicates  $p < 0.01$ )

兩類群組專家看法不一致，且有達到統計顯著差異之第三題為「曾擔任工(職)業安全衛生相關科系大專院校教師，主管機關可同意部分或全部免試，直接進行資格認定」。其中供給端的群組中同意的比例明顯低於不同意比例；而需求端的群組對於同意或不同意的比例則相當接近，由此結果可以推測因為供給端可能考量保障自身的工作權益，或是認為學術與實務還是存在一定的落差，因此不同意的比例較高；而需求端則沒有利益衝突因此結果並無顯著的差異，詳如表 4-49。

表 4-49 安全衛生顧問產業供應端與需求端對曾擔任工(職)業安全衛生相關科系大專院校教師，主管機關可同意部分或全部免試，直接進行資格認定看法之差異分析表(卡方檢定)

資格認定	專家群組		供給端(N=35)		需求端(N=31)		p-value
	n	%	n	%	n	%	
1. 是	7	20.0	17	53.1			<b>*0.005</b>
2. 否	28	80.0	15	46.9			

(\* indicates  $p < 0.05$  \*\* indicates  $p < 0.01$ )

而此 3 議題在前一章節 7 類群組共同分析時也皆有達到統計顯著差異，其主要原因可能是專業技師人員群組所佔樣本得比例不低，同時在針對與自身工作權益相關議題時往往群組內選則一致性較高，而其他群組的選擇相較分散。





## 二、問卷態度量表統計檢定分析

### 1、專業顧問服務機構之功能

有關「專業顧問服務機構之功能」共有 14 項議題，供給端和需求端對多數議題之重要性、可行性態度平均為 3~4 之間，與前一章節 7 類群組共同分析時並無太大差異，以下針對部分差異較明顯的議題加以討論，詳細結果如表 4-50-1 與表 4-51-1。

為探討供應端與需求端 2 類群組專家對於各項議題之共識程度高低，將問卷態度量表資料做四分位差法分析，其中 2 類群組專家對「專業顧問服務能夠提升國家職業安全衛生意識」項議題有極高度共識。其餘結果與前一章節 7 類群組共同分析時並無太大差異。

將供應端與需求端 2 類群組專家之問卷態度量表資料做卡方檢定取 95% 信賴區間，結果發現 2 類群組專家對其中 2 項議題重要性或可行性之看法並不一致，且有達到統計顯著差異，第一項為「專業顧問服務能夠有效降低企業職業災害發生率」(可行性)；第二項為「擴大安全衛生技師認證服務範圍能有效改善企業安全衛生問題」(重要性與可行性)。

其中對於供給端而言「擴大安全衛生技師認證服務範圍能有效改善企業安全衛生問題」(重要性與可行性)、「專業顧問服務能夠有效降低企業職業災害發生率」(可行性)此 2 議題之態度平均皆高於 4，而在需求端則平均為 3~4 之間，主要還是因為技師團體專家對此讚同的比例相較高於其他群組，推測其原因除了是對本身的專業有信心，也希望技師的工作權益能夠因此受惠。

另外對於需求端而言，「中小企業可由專業顧問服務長期協助來代替安全衛生管理」，「大企業可自行聯合成立組織委由專業顧問代行安全衛生管理」此 2 議題之重要性與可行性態度平均皆低於 3，而在供給端則平均為 3~4 之間，由此結果可反應目前需求端企業並不認為可以完全依賴安全衛生顧問服務，企業本身還是要設置專責的安全衛生管理人員，但由於填答問卷的需求端企業族群皆為大型企業，相較於中小企業更為重視安全衛生，以目前實際的情況而言有依據法規聘僱安全衛生管理專責人員的企業比例仍然很低，因此如果針對中小企業進行調查則可能會有不一樣的看法。

表 4-50-1 安全衛生顧問產業供應端與需求端態度量表之重要性統計分析表

議題	顧問服務供給端			顧問服務需求端			全體分析	
	Avg.	SD	QD	Avg.	SD	QD	p-value	QD
1 您認為專業顧問服務能夠有效降低企業職業災害發生率	3.97	0.92	0.5	3.69	0.69	0.5	0.162	0.5
2 您認為依靠政府勞動檢查能夠有效降低企業職業災害發生率	3.63	0.81	0.5	3.47	1.11	0.5	0.499	0.5
3 您認為專業顧問服務能夠促進勞工健康品質	3.80	0.87	0.5	3.59	0.76	0.5	0.305	0.5
4 您認為專業顧問服務能夠促進企業安全文化	3.66	0.87	0.5	3.56	0.76	0.5	0.639	0.5
5 您認為專業顧問服務能改善企業工作環境	3.91	0.66	0	3.69	0.64	0.5	0.16	0.5
6 您認為專業顧問服務能建立企業友善職場	3.69	0.83	0.5	3.59	0.61	0.5	0.611	0.5
7 您認為專業顧問服務能夠促進勞資和諧	3.40	0.95	0.5	3.19	0.78	0.5	0.322	0.5
8 您認為專業顧問服務能促進企業競爭力	3.80	0.68	0.5	3.50	0.76	0.5	0.093	0.5
9 您認為專業顧問服務能夠提升國家職業安全衛生意識	4.11	0.63	0.25	3.78	0.75	0	0.053	0
10 您認為專業顧問服務機構具備專業與倫理特性	3.94	0.87	1	3.63	0.61	0.5	0.091	0.5
11 您認為中小型企業可由專業顧問服務長期協助來代替安全衛生管理	3.37	1.19	1	2.84	1.05	0.625	0.06	1
12 您認為大企業可自行聯合成立組織委由專業顧問代行安全衛生管理	3.17	1.32	1	2.69	1.15	0.625	0.115	1
13 您認為政府可委託專業顧問服務機構代行部分企業之勞動檢查	3.66	1.19	0.75	3.19	0.98	0.75	0.091	0.5
14 您認為擴大安全衛生技師認證服務範圍能有效改善企業安全衛生問題	4.06	1.00	0.75	3.31	0.82	0.5	<b>**0.001</b>	0.5

(\* indicates  $p < 0.05$  \*\* indicates  $p < 0.01$ )

(QD=0 極高度共識；QD≤0.6 高度共識；0.6<QD≤1 中度共識 QD>1 低度共識)

表 4-51-1 安全衛生顧問產業供應端與需求端態度量表之可行性統計分析表

議題	顧問服務供給端			顧問服務需求端			全體分析	
	Avg.	SD	QD	Avg.	SD	QD	p-value	QD
1 您認為專業顧問服務能夠有效降低企業職業災害發生率	4.09	0.85	0.5	3.72	0.52	0.5	<b>*0.04</b>	0
2 您認為依靠政府勞動檢查能夠有效降低企業職業災害發生率	3.86	0.69	0.5	3.47	0.98	0.5	0.064	0.5
3 您認為專業顧問服務能夠促進勞工健康品質	3.86	0.81	0.25	3.56	0.72	0.5	0.121	0.5
4 您認為專業顧問服務能夠促進企業安全文化	3.71	0.83	0.5	3.56	0.67	0.5	0.414	0.5
5 您認為專業顧問服務能改善企業工作環境	3.97	0.79	0	3.59	0.71	0.5	0.044	0.5
6 您認為專業顧問服務能建立企業友善職場	3.71	0.86	0.5	3.63	0.61	0.5	0.628	0.5
7 您認為專業顧問服務能夠促進勞資和諧	3.40	1.03	0.5	3.19	0.78	0.5	0.35	0.5
8 您認為專業顧問服務能促進企業競爭力	3.74	0.85	0.5	3.38	0.75	0.5	0.066	0.5
9 您認為專業顧問服務能夠提升國家職業安全衛生意識	4.00	0.77	0	3.69	0.78	0.5	0.103	0
10 您認為專業顧問服務機構具備專業與倫理特性	3.89	0.90	0.75	3.50	0.57	0.5	0.042	0.5
11 您認為中小型企業可由專業顧問服務長期協助來代替安全衛生管理	3.34	1.24	0.75	2.81	1.03	1	0.062	1
12 您認為大企業可自行聯合成立組織委由專業顧問代行安全衛生管理	3.23	1.31	1	2.72	1.11	0.5	0.092	1
13 您認為政府可委託專業顧問服務機構代行部分企業之勞動檢查	3.60	1.17	0.75	3.19	0.93	0.5	0.117	0.5
14 您認為擴大安全衛生技師認證服務範圍能有效改善企業安全衛生問題	4.09	0.92	0.5	3.31	0.78	0.5	<b>**0.00</b>	0.5



## 2、專業顧問服務機構之管理

有關「專業顧問服務機構之管理」共有 18 項議題，供給端和需求端對多數議題之重要性、可行性態度平均為 3~4 之間，與前一章節 7 類群組共同分析時並無太大差異，以下針對部分差異較明顯的議題加以討論，詳細結果如表 4-50-2 與表 4-50-3，表 4-51-2 與表 4-51-3。

為探討供應端與需求端 2 類群組專家對於各項議題之共識程度高低，將問卷態度量表資料做四分位差法分析，其中 2 類群組專家對「專業顧問服務機構應優先改善對輔導企業之機械、設備等工程設施」、「專業顧問服務機構應優先改善對輔導企業之安全衛生教育訓練」等 2 項議題有極高度共識；另外像是「專業顧問服務人員應優先取得技師執照方可提供服務」議題則為中度共識。其餘結果與前一章節 7 類群組共同分析時並無太大差異。

將供應端與需求端 2 類群組專家之問卷態度量表資料做卡方檢定取 95% 信賴區間，結果發現 2 類群組專家對其中 2 項議題重要性或可行性之看法並不一致，且有達到統計顯著差異，第一項為「企業自行改善即可，不必向中央、地方主管機關、檢查機構報備」(可行性)；第二項為「專業顧問服務機構協助企業辦理現場安全衛生巡視，需於事前通報主管機關確切日期，以方便主管機關做必要之抽查」(可行性)。

其中對於需求端而言，「專業顧問服務機構協助企業辦理現場安全衛生巡視，需於事前通報主管機關確切日期，以方便主管機關做必要之抽查」議題之重要性與可行性態度平均皆低於 3，而在供給端則平均為 3~4 之間，由此可得知需求端普遍不希望政府機關介入企業之現場安全衛生巡視，推測其原因為如作業現場有缺失則會被政府機關得知或督導；而對於供給端而言則相較願意配合政府的督導和抽查。

另外「企業自行改善即可，不必向中央、地方主管機關、檢查機構報備」議題可行性在供給端態度平均為 3.65，需求端態度平均則為 3.06，顯見需求端對於向政府機關報備顧問輔導結果抱持較中立的意見，而在供給端則相較偏向贊成。推測其原因在沒有任何誘因或助益情形下，事業單位普遍不希望主動向主管機關回報其工作場所之勞工安全衛生狀況，

表 4-50-2 安全衛生顧問產業供應端與需求端態度量表之重要性統計分析表

議題	顧問服務供給端			顧問服務需求端			全體分析	
	Avg.	SD	QD	Avg.	SD	QD	p-value	QD
15 您認為台灣應訂定專門法令規範安全衛生顧問服務工作	3.71	1.03	0.5	3.59	0.84	0.5	0.63	0.5
16 您認為專業顧問服務機構應由中央主管機關統一管理	3.88	0.98	0.75	3.63	0.98	0.5	0.289	0.5
17 您認為專業顧問服務機構應由地方縣市政府管理	2.59	1.08	0.5	2.69	0.93	0.5	0.691	0.5
18 您認為政府應建立專業顧問服務機構與服務項目之查詢登錄網路平台	4.06	0.95	0.5	3.81	0.74	0	0.246	0
19 您認為政府應介入制定專業顧問服務機構的業務規範收費標準	3.47	1.16	0.5	3.56	1.05	0.5	0.737	0.5
20 您認為專業顧問服務機構輔導企業內容僅通知企業自行改善即可，不必向中央、地方主管機關、檢查機構報備。	3.35	1.01	0.5	3.09	1.06	0.625	0.313	0.5
21 您認為專業顧問服務機構協助企業辦理現場安全衛生巡視，需於事前通報主管機關確切日期，以便主管機關做必要之抽查	3.26	1.16	0.5	2.97	1.00	1	0.273	1
22 您認為專業顧問服務機構已協助企業辦理安全衛生輔導內容時，勞動檢查機構應暫緩檢查該企業	3.71	1.06	0.375	3.53	1.08	0.5	0.509	0.5

(\* indicates  $p < 0.05$  \*\* indicates  $p < 0.01$ )

(QD=0 極高度共識； $QD \leq 0.6$  高度共識； $0.6 < QD \leq 1$  中度共識  $QD > 1$  低度共識)

表 4-51-2 安全衛生顧問產業供應端與需求端態度量表之可行性統計分析表

議題	顧問服務供給端			顧問服務需求端			全體分析	
	Avg.	SD	QD	Avg.	SD	QD	p-value	QD
15 您認為台灣應訂定專門法令規範安全衛生顧問服務工作	3.76	0.99	0.5	3.47	0.88	0.5	0.204	0.5
16 您認為專業顧問服務機構應由中央主管機關統一管理	3.91	0.93	0.75	3.56	1.01	0.5	0.15	0.5
17 您認為專業顧問服務機構應由地方縣市政府管理	2.56	1.16	0.5	2.63	1.01	0.5	0.806	0.5
18 您認為政府應建立專業顧問服務機構與服務項目之查詢登錄網路平台	4.09	0.97	0.5	3.88	0.75	0	0.322	0
19 您認為政府應介入制定專業顧問服務機構的業務規範收費標準	3.53	1.08	0.5	3.53	1.05	0.5	0.994	0.5
20 您認為專業顧問服務機構輔導企業內容僅通知企業自行改善即可，不必向中央、地方主管機關、檢查機構報備。	3.65	1.07	0.5	3.06	1.11	1	<b>*0.033</b>	0.5
21 您認為專業顧問服務機構協助企業辦理現場安全衛生巡視，需於事前通報主管機關確切日期，以便主管機關做必要之抽查	3.44	1.16	0.5	2.88	1.04	1	<b>*0.041</b>	1
22 您認為專業顧問服務機構已協助企業辦理安全衛生輔導內容時，勞動檢查機構應暫緩檢查該企業	3.79	1.09	0	3.56	1.01	0.5	0.377	0.5

表 4-50-3 安全衛生顧問產業供應端與需求端態度量表之重要性統計分析表

議題	顧問服務供給端			顧問服務需求端			全體分析	
	Avg.	SD	QD	Avg.	SD	QD	p-value	QD
23 您認為專業顧問服務機構應優先改善對輔導企業之機械、設備等工程設施	3.94	0.60	0	3.81	0.74	0.5	0.439	0.375
24 您認為專業顧問服務機構應優先改善對輔導企業之職業安全衛生管理制度	3.94	0.74	0	3.78	0.55	0.5	0.324	0.375
25 您認為專業顧問服務機構應優先改善對輔導企業之安全衛生教育訓練	3.94	0.74	0	3.78	0.61	0.5	0.341	0.5
26 您認為專業顧問服務機構輔導企業時所使用的機械、設備需要經過特定的認證	3.65	0.88	0.5	3.69	0.97	0.5	0.86	0.5
27 您認為專業顧問服務人員應優先取得技師執照方可提供服務	4.12	0.88	0.875	3.88	0.94	0.625	0.283	1
28 您認為專業顧問服務人員應優先取得中央主管機關認證方可提供服務	3.74	1.02	0.5	4.09	0.82	0.5	0.122	0.75
29 您認為專業顧問服務機構應優先加強顧問人員的職前專業訓練	4.32	0.59	0.5	4.25	0.62	0.5	0.623	0.5
30 您認為專業顧問服務人員必須定期接受在職訓練以助於提升素質	4.26	0.62	0.5	4.31	0.64	0.5	0.759	0.5
31 您認為專業顧問服務機構在執行服務時，因故意或疏忽違反民法規定，導致顧客發生損害，應負起損害賠償責任	3.97	0.76	0	4.13	0.75	0.5	0.409	0.5
32 您認為專業顧問服務機構加入強制責任保險，將有效保障企業獲得損害賠償	3.88	0.84	0	4.00	0.72	0	0.545	0

(\* indicates  $p < 0.05$  \*\* indicates  $p < 0.01$ )

(QD=0 極高度共識；QD≤0.6 高度共識；0.6<QD≤1 中度共識 QD>1 低度共識)

表 4-51-3 安全衛生顧問產業供應端與需求端態度量表之可行性統計分析表

議題	顧問服務供給端			顧問服務需求端			全體分析	
	Avg.	SD	QD	Avg.	SD	QD	p-value	QD
23 您認為專業顧問服務機構應優先改善對輔導企業之機械、設備等工程設施	3.94	0.60	0	3.91	0.82	0.125	0.843	0
24 您認為專業顧問服務機構應優先改善對輔導企業之職業安全衛生管理制度	4.09	0.67	0.375	3.88	0.61	0.125	0.181	0
25 您認為專業顧問服務機構應優先改善對輔導企業之安全衛生教育訓練	4.06	0.69	0.375	3.81	0.59	0.5	0.127	0
26 您認為專業顧問服務機構輔導企業時所使用的機械、設備需要經過特定的認證	3.68	0.91	0.5	3.78	1.04	0.625	0.664	0.5
27 您認為專業顧問服務人員應優先取得技師執照方可提供服務	4.18	0.88	0.5	3.84	0.72	0.5	0.097	1
28 您認為專業顧問服務人員應優先取得中央主管機關認證方可提供服務	3.79	1.07	0.875	4.06	0.85	0.5	0.267	0.5
29 您認為專業顧問服務機構應優先加強顧問人員的職前專業訓練	4.41	0.56	0.5	4.16	0.63	0.5	0.085	0.5
30 您認為專業顧問服務人員必須定期接受在職訓練以助於提升素質	4.29	0.63	0.5	4.22	0.66	0.5	0.636	0.5
31 您認為專業顧問服務機構在執行服務時，因故意或疏忽違反民法規定，導致顧客發生損害，應負起損害賠償責任	3.97	0.76	0	4.13	0.79	0.5	0.422	0.5
32 您認為專業顧問服務機構加入強制責任保險，將有效保障企業獲得損害賠償	3.82	0.94	0.375	3.91	0.78	0	0.698	0



### 3、我國未來顧問服務諮詢制度之規劃方向

有關「我國未來顧問服務諮詢制度之規劃方向」共有 11 項議題，需求端對多數議題之重要性、可行性態度平均為 3~4 之間，而供給端則有許多議題之重要性、可行性態度平均低於 3，少部分高於 4，與前一章節 7 類群組共同分析時差異較大，以下針對部分差異較明顯的議題加以討論，詳細結果如表 4-50-4 與表 4-51-4。

為探討供應端與需求端 2 類群組專家對於各項議題之共識程度高低，將問卷態度量表資料做四分位差法分析，其中 2 類群組專家對「中央主管機關運用職災基金成立一財團法人來運作」議題持中度共識。其餘結果與前一章節 7 類群組共同分析時並無太大差異。

將供應端與需求端 2 類群組專家之問卷態度量表資料做卡方檢定取 95% 信賴區間，結果發現 2 類群組專家對其中 2 項議題重要性或可行性之看法並不一致，且有達到統計顯著差異，第一項為「由政府勞工安全衛生研究所進行顧問服務諮詢」(重要性與可行性)；第二項為「擴大安全衛生技師認證服務範圍」(重要性與可行性)。

對於供給端而言「中央主管機關運用職災基金成立一個財團法人來運作」(重要性與可行性)，「縣市政府依任務編組提供顧問服務諮詢」(重要性與可行性)，「由政府勞工安全衛生研究所進行顧問服務諮詢」(重要性與可行性)，「由目的事業主管機關(教育部、交通部、工業局...等)進行顧問服務諮詢」(可行性)，「由縣市政府聯合學術機構提供顧問服務諮詢」(重要性與可行性)，上述 5 項議題之態度平均皆低於 3，而在需求端則平均為 3~4 之間，由此結果可以推測供給端並不希望政府機構提供安全衛生顧問服務，推測其原因是考量保障自身的工作權益，因此還是希望政府能夠站在檢查與監督的立場與供給端業者能夠相互配合；而對於需求端而言如果能得到政府機構提供免費或更優惠的安全衛生顧問服務，絕對是一大利多，但是就現實面考量則有困難。

另外對於供給端而言「擴大安全衛生技師認證服務範圍」、「如果顧問人員沒有定期接受回訓則認證資格將失效」此 2 議題之重要性與可行性態度平均皆高於 4，而在需求端則平均為 3~4 之間，推測其原因是希望技師的工作權益能夠因此受惠，同時也認為有定期回訓有其必要性，藉此不斷保持自身的專業也可排除不適任的顧問人員。

表 4-50-4 安全衛生顧問產業供應端與需求端態度量表之重要性統計分析表

議題	顧問服務供給端			顧問服務需求端			全體分析	
	Avg.	SD	QD	Avg.	SD	QD	p-value	QD
33 中央主管機關運用職災基金成立一個財團法人來運作	2.76	1.28	1	3.34	1.12	0.5	0.056	1
34 在現有的政府組織架構下直接進行顧問服務諮詢	2.91	0.97	0.875	3.19	0.97	0.5	0.25	0.5
35 縣市政府依任務編組提供顧問服務諮詢	2.59	0.89	0.5	3.06	1.05	0.5	0.051	0.375
36 由企業自組防災聯盟結合保險公司進行顧問服務諮詢	3.35	0.88	0.5	3.38	0.94	0.5	0.992	0.5
37 政府編列行政預算委託民間組織辦理顧問服務諮詢	3.21	1.17	1	3.22	1.01	0.5	0.962	0.5
38 由中央主管機關管理、輔導民間專業顧問服務機構執行	3.74	1.16	0.875	3.50	0.76	0.5	0.338	0.5
39 由政府勞工安全衛生研究所進行顧問服務諮詢	2.79	1.20	0.5	3.63	0.83	0.5	<b>*0.002</b>	0.5
40 由目的事業主管機關教育部、交通部、工業局…等進行顧問服務諮詢	3.00	1.00	0.5	3.31	0.97	0.5	0.205	0.5
41 由縣市政府聯合學術機構提供顧問服務諮詢	2.61	1.00	0.5	2.91	1.03	0.625	0.237	0.5
42 擴大安全衛生技師認證服務範圍	4.06	0.95	0.875	3.38	0.71	0.5	<b>*0.002</b>	0.5
43 如果顧問人員沒有定期接受回訓則認證資格將失效	4.09	0.75	0.5	3.94	0.76	<b>0.125</b>	0.421	0.375

(\* indicates  $p < 0.05$  \*\* indicates  $p < 0.01$ )

(QD=0 極高度共識； $QD \leq 0.6$  高度共識； $0.6 < QD \leq 1$  中度共識  $QD > 1$  低度共識)

表 4-51-4 安全衛生顧問產業供應端與需求端態度量表之可行性統計分析表

議題	顧問服務供給端			顧問服務需求端			全體分析	
	Avg.	SD	QD	Avg.	SD	QD	p-value	QD
33 中央主管機關運用職災基金成立一個財團法人來運作	2.88	1.25	1	3.19	1.09	0.5	0.296	1
34 在現有的政府組織架構下直接進行顧問服務諮詢	3.00	0.92	0.875	3.13	0.87	0.5	0.574	0.5
35 縣市政府依任務編組提供顧問服務諮詢	2.59	0.89	0.5	3.03	0.97	0.125	0.057	0.375
36 由企業自組防災聯盟結合保險公司進行顧問服務諮詢	3.38	0.85	0.5	3.22	0.94	0.5	0.462	0.5
37 政府編列行政預算委託民間組織辦理顧問服務諮詢	3.29	1.14	0.5	3.34	1.07	0.5	0.856	0.5
38 由中央主管機關管理、輔導民間專業顧問服務機構執行	3.76	1.16	0.875	3.56	0.84	0.5	0.422	0.5
39 由政府勞工安全衛生研究所進行顧問服務諮詢	2.82	1.24	0.5	3.56	0.88	0.5	<b>*0.007</b>	0.5
40 由目的事業主管機關教育部、交通部、工業局…等進行顧問服務諮詢	2.94	1.01	0.875	3.31	0.97	0.5	0.133	0.5
41 由縣市政府聯合學術機構提供顧問服務諮詢	2.65	1.04	0.5	2.97	1.09	1	0.225	1
42 擴大安全衛生技師認證服務範圍	4.12	0.95	0.5	3.47	0.76	0.5	<b>*0.003</b>	0.5
43 如果顧問人員沒有定期接受回訓則認證資格將失效	4.12	0.77	0.5	3.88	0.75	0.5	0.2	0.375



## 4.2 深度訪談結果

本研究依據專家問卷調查初步分析結果，進一步透過深度訪談 4 位不同領域之安全衛生領域專家、學者，了解其對於安全衛生顧問機構管理機制看法與意見，並請教關於問卷內容之各項建議。專家訪談結果整理如下：

### 一、中國醫藥大學職業安全與衛生學系 蔡朋枝院長

訪談時間為民國 101 年 5 月 30 日下午 2 點至 3 點，訪談相關建議整理如下：

1. 建議顧問人員應分成一般顧問與專業顧問兩類。一般顧問指安全與衛生部分都可以執行。專業顧問再細分為安全與衛生，專業安全部分為工業安全技師之職責；專業衛生部分為工礦衛生技師之職責。建議先區分職責後，接受專業教育訓練及修課，再考試與檢定。
2. 建議顧問人員考試制度可朝護理師與護士國考方向邁進，回歸國家考試。
3. 建議職業安全衛生學會應可扮演安排課程、修專業學分、教育訓練等功能之角色。
4. 建議可討論授權範圍部分，如環測人員即有授權檢查人員。而授權理論基礎是目前檢查員太少，勞動檢查人力不足，需社會人力資源挹注，以減低檢查人員工作負荷，如可用抽檢方式。
5. 勞工安全衛生法規中有關「為保護勞工健康及安全設備應妥為規劃，並採取必要之措施」中「妥為」與「必要」此類必須專業加以界定之部分，可考量納入顧問的業務內容之規畫當中。
6. 建議專家問卷第二部分之第 12 題建築技師修正為建築師、化學技師修正為化工技師。另因顧問技師與技術士之職責不同，應將勞工安全(衛生)管理甲、乙級技術士加以剔除。

### 二、行政院勞工委員會勞工安全衛生處 林毓堂科長

訪談時間為民國 101 年 6 月 8 日上午 11 點至 12 點，訪談相關建議整理如下：

1. 應該了解顧問服務機構在市場上之供給面與需求面，究竟是否有存在的必要與價值，企業依據其規模和性質所需的顧問服務有很大的差異，小企業可能僅需建立「工作守則」，多數仍已符合法令為優先，並不會做額外的改進。
2. 台灣所欠缺的顧問服務機構應屬高階的「工程改善」服務，例如：工業通風



工程。目前顧問機構多半只為企業進行紙本作業申報；且真正高階的專業顧問人才難尋，大多欠缺多年實務經驗。勞委會目標應建立高階顧問服務機構的認證標準和推廣，並針對其「屬性規範」、「服務範圍」等作探討。

3. 台灣職業(工業)安全衛生相關科系畢業學生眾多，應想辦法培植成高階的顧問服務人力(考技師)，不該只淪為競爭安全衛生技術士工作，在現有制度下卻難以改善。
4. 針對顧問人員的考試、認證與顧問機構的認證機制，應該評估現有的工礦衛生、工業安全技師國家考試和安全衛生技術士的制度，是否還需增加新的考科？
5. 以職業(工業)安全衛生「學會」來進行顧問服務機構的訓練輔導與管理或許是可行的方向之一，但亦需要有一個高階的機關團體對各學會做管理規範。
6. 顧問服務應仿照國外勞工安全衛生先進各國，對中小企業以輔導取代檢查，但台灣目前預算僅少數企業受惠，真正需要協助的企業卻求助無門。勞委會經費短缺，建議參考國外的職災保險基金等，利用雇主付的錢回饋企業進行顧問輔導工作。
7. 為評估顧問服務機構是否有推行的必要性，務求以實際且可行的方法做建議，避免太空泛和不切實際，否則仍難以實現其目的。
8. 問卷發佈對象其中「企業」部份可向勞委會索取相關公聽會資料，針對配合度較高與意見回覆踴躍之企業進行訪問。

### 三、中華民國工業安全衛生協會 戴基福前理事長

訪談時間為民國 101 年 6 月 8 日下午 3 點至 5 點，訪談相關建議整理如下：

1. 顧問服務機構以往總有圖利部分廠商和特許營業之嫌疑，因此遲遲難以推行。而且一旦有認證的需求「工礦衛生技師聯合工會」則會極力爭取負責，難以處理。
2. 顧問人員之認證方式應以測驗和技能檢定為主，以考試院主辦之考試可行性太低，考量到符合資格者太少無人報名，同時已有工礦衛生、工業安全等技師考試，考試院不太可能同意辦理新的考試項目。
3. 問卷調查中企業部分將會以「製造業」同時又為大型企業為主，且樣本數 30 至 40 份恐怕不足，在此前提下恐有偏頗的結論，與市場主流的中小企業為主

之顧問服務有所落差。中小企業部分可訪問曾接受輔導之企業，如此可增強代表性。

4. 建議專家問卷設計前提必須考量到目前尚未真正有顧問服務機構，因此很多題目太過空泛、複雜，以至於填答者難以有完整地概念回答問題，設計上應盡可能簡單明瞭。
5. 建議專家問卷第一部分之第 3 題教育領域以外尚需增加教育程度，以供企業雇主需求。
6. 建議專家問卷第一部分之第 4 題職務類別各項目太多，過於複雜也不利於統計分析，必須再進一步整合，也可依據問卷回收後再根據結果調整。
7. 建議專家問卷第二部分之第 1、2 題顧問服務機構的種類項目太多，而且 1、2 題應建立關聯性，否則填寫上概念不清，例如：機械、電氣項目之服務範圍應該為何？
8. 建議專家問卷第二部分之第 3 題企業接受輔導時機應改為兩方面的問題，一是企業主動提出申請改善輔導，二是企業申請認證制度時。
9. 建議專家問卷第二部分之第 5 題優先輔導行業建議移除營造業，增加服務業和大專院校實驗室。
10. 建議專家問卷第二部分之第 7 題認證機構應以務實面考量，移除不切實際的項目，例如：考試院。
11. 建議專家問卷第三部分之第 8 至 11 題顧問人員的資格必須要設有前提條件，例如必須經過測驗、考試、受訓等，並非畢業後直接就具備資格，因此題目設計上必須有關聯順序：誰有資格，認證的方式，所需具備年資。
12. 建議專家問卷第三部分之(三)我國未來顧問服務諮詢制度之規劃方向，整體都太過空泛與繁複，可參考日本制度登錄管理辦法，以簡單明確的題目詢問。

#### 四、行政院勞工委員會勞工安全衛生處 傅還然處長

訪談時間為民國 101 年 10 月 5 日下午 3 點至 4 點，訪談相關建議整理如下：

1. 核心問題為必須先確認「顧問機構」的定義究竟是什麼？傅處長認為「顧問機構」必須提供更專業、更具技術性的服務，而且是現有企業的環安衛人員(甲、乙級安全衛生技術士)無法做到的，因此專業顧問人員理應具備更高的專業水平，同時也必須擁有足夠的實務經驗和進階的專業技術，例如：一般企業的

環安衛人員規劃的採樣策略只有 60 分的水準，經過專業顧問人員評估改進之後可能就達到 90 分的價值；或是針對噪音改善不能只是量測，專業顧問人員還必須做到能夠評估能做什麼改善，甚至是花多少預算改善可以減少幾分貝，如此才能展現「顧問機構」真正的價值。

2. 「顧問機構」的發展應該趨向提升專業技術(工程改善)為主，而非繼續停留在傳統的為企業進行紙本作業申報(代書)和管理工作。同時顧問機構也可區分高階與低階的差異化服務，針對大企業可收費進行專業的工程改善，針對中小企業則可利用政府預算提供免費的評估改善。
3. 「顧問機構」提供服務時針對特定項目(健康、風險評估、工業通風)應該要有一整套完善的規劃，不可以一家企業在特定項目上同時由 A、B 顧問機構兩家各自負責，所以顧問機構應該具備一定的人數同時以專案團隊的模式進行分工和服務。
4. 由政府成立更高層級的公營機關，在不收費的前提下提供企業進行顧問服務，而且必須進階到實際提供製程、設備的改善與研究，如此才能充份累積經驗與提高專業的水平，否則都只是口頭上說要改善卻沒有實際做為。
5. 針對第 4 點也可以透過「產學合作」，提供大專院校工業安全衛生相關科系研究經費，由學校和企業合作，教授帶領學生實際進行顧問服務和改善與研究，一方面企業可直接受惠，另一方面可以培養學生實務經驗。台灣工業安全衛生相關科系畢業學生眾多，應想辦法培植成高階的顧問服務人力，與坊間的證照班做區隔，不該只淪為競爭安全衛生技術士工作。
6. 顧問服務項目中電機、機械等領域廣泛，實際要提供服務的內容為何?例如機械顧問所要做的應該追溯到源頭的機械型式設計與改良(防爆、噪音、通風等);另外例如電機技師在防爆場所進行配現作業時，也未必了解防爆相關知識，因此必須有顧問人員協助。
7. 工業安全衛生管理服務面臨的挑戰，在專業手冊與工具愈趨完善和易於取得的情況下，專業顧問人員的定位也愈趨邊緣化，唯有持續提升專業與技術方能避免



## 五、深度訪談專家共識分析

本研究深度訪談對象包括產業、官方、學界等 4 位專家學者，本研究針對 4 位專家共識程度較高之重點簡單歸納整理如下：

1. 顧問機構發展應考量實際市場需求，區分為一般顧問服務與高階顧問服務，一般顧問服務包含教育訓練或基本申報作業等；而高階顧問服務則像是風險評估、工程規劃設計等。
2. 目前台灣高階顧問服務人才匱乏，必須加強培訓專業人才，首要任務應提升大專院校相關科系學生的基礎能力並透過實習強化實務經驗，期望未來能為高階的顧問服務人力注入新血。
3. 如要制定顧問人員考試制度，務必要考量如何與現有之工礦衛生技師和工業安全技師考試做結合，同時必須與考試院相互協調，在現實層面上有相當大之難度。

### 4.3 專家座談共識分析結果

本研究參與 2012 年 11 月 7 日於國立臺灣大學公衛學院舉辦「我國安全衛生顧問機構之服務與管理機制」座談會，透過各事業單位、政府機構、學術領域、工會等團體共同研商，藉以了解不同領域安全衛生專家與焦點團體之看法與意見。

#### 一、座談會討論題綱

此座談會討論題綱共有 4 大重點如下：

1. 現階段我國是否有必要訂定管理安全衛生顧問服務機構(人員)之專門法規? 其必要性與可能面臨的問題。
2. 日後提供事業單位安全衛生專業顧問服務的內涵，最能產生保護勞工效能的項目與顧問必須具備的專業技術能力及管理方式。
3. 現有工業安全技師、工礦衛生技師以及相關專業技師，在提供專業安全衛生顧問服務時，其資格要件為何? 政府可提供何種協助與進行管理?
4. 其他在政府規劃安全衛生顧問制度上的建議事項。



## 二、座談會專家共識分析

此座談會由產業、官方、學界和利害相關團體等代表參加，本研究針對全體專家共識程度較高之重點簡單紀錄歸納整理如下：

1. 現階段政府不宜訂定管理安全衛生顧問服務機構(人員)之專門法規，建議採用輔導的方式。短期可建立如英、日、韓三國的顧問登錄制度來進行柔性管理，並且優先開發網路登錄平台。
2. 我國技師的主管機關為公共工程委員會，勞工安全衛生中央主管機關為行政院勞工委員會，因此在管理上應該由此二機關家相互協調。
3. 政府應將安全衛生顧問服務業務交由市場機制來決定，不必過多介入。
4. 在管理顧問機構之餘，政府必須向企業宣導顧問服務機構，並且讓企業有意願付費尋求協助，規劃完善之配套措施，否則依然無法成功發展。
5. 對於本研究所探討之安全衛生顧問服務，多數專家皆有共識其代表的服務內容屬於高階的工程設備改善、危害評估等，而非傳統處理文書報表的代書工作。
6. 目前國內具備高階安全衛生顧問服務專業實作能力的人員非常稀少，難以有效解決企業真正的需求。
7. 專業技術輔導重點在於提供服務之單位或人員是否具備實作能力，政府雖可加以管理以求提升技術，然政府在介入管理之前仍應先進行管理能力的評估。
8. 專業技師為經過國家考試合格的高級人力，但是技師專業訓練與考選制度應進行改革，以求符合國際職業衛生學會(IOHA)之國際認證委員會的基本需求項目，因此顧問服務公司需有國際化的技術能力，技師則必須定期加強專業能力，方能確保一定的服務品質。

## 第五章 結論與建議

本研究針對職業安全衛生顧問制度，採用相關研究方法進行文獻探討其各國之法規管理與市場發展之概況，評估台灣之現況與未來發展方向，透過問卷資料分析與辦理專家或相關團體座談會議凝聚共識，本章根據相關資料分析及討論結果，陳述研究之發現，並提供明確結論與建議，可望為政府擬定政策及行政措施規劃之參考。茲將結論敘述如下：

### 5.1 結論

#### 一、各國職業安全衛生顧問制度與市場需求

在台灣、日本、美國、英國等 4 個國家制度的比較上有許多異同之處，美國與英國制度相近皆採低度管理但自由市場較發達，日本管理制度明確但民間顧問業卻不盛行，以下針對各國制度上之特色加以比較：

日本的顧問制度規劃起步較早，顧問人員需經由國家考試合格，且勞動安全衛生顧問人員則多為具備相當經驗的退休人員，在 2012 年顧問之登錄人數合計為 9,205 人，依社團法人勞動安全衛生顧問會於平成 19 年執行的調查結果，顧問與事業單位訂定服務契約的比例為 23.2%，因此推測實際從事民間顧問服務者約在 2,100 人左右，則平均每百萬勞工達 33 名專業顧問。

英國的顧問人員沒有國家認證或考試的機制，顧問資格必須透過政府指定的安全衛生團體負責推薦與保證，英國安全衛生顧問登錄系統(the Occupational Safety and Health Consultants Register; OSHCR)目前登錄之合格並且確定仍在執業中的勞動安全衛生顧問人員共有 2,114 人，平均每百萬勞工有 72 名專業顧問。

美國在法規中並沒有對職業安全衛生顧問特別加以規定，目前從事職業安全與衛生專業顧問服務的民間人員多為認證安全專業人員(CSP)，認證衛生師 (CIH)，建築衛生與安全技術士(CHST)，職業健康和 safety 技術士(OHST)，證照仍有效的人數約為 32,731 名，而依據 BCSP 和 ABIH 的調查推估，在美國實際從事顧問服務者約 6,000 人左右，則平均每百萬勞工達 41 名專業顧問。

台灣過去曾針對顧問機構加以納管，但顧問市場依然難以成熟發展且充斥弊端與亂象。綜合比較 4 國狀況發現，美國、英國政府無需嚴格管理規範卻能促使自由市場發展，而日本、台灣在主管機關明確規範與管制下反而阻礙顧問市場的

發展。當然探究其原因可能與政府勞動檢查涵蓋率、提供免費輔導諮詢計畫多寡、針對企業違反安全衛生規範開罰金額之高低，甚至是各國雇主與勞工對作業環境之安全衛生重視程度不同的社會風氣影響，以上原因都可能成為影響顧問市場發展的關鍵，因此光是依靠明確的管理制度卻缺乏完善配套措施，且若不提升全民重視安全衛生之社會風氣，安全衛生顧問產業發展依然難以成功。

## 二、我國職業安全衛生顧問制度與顧問資源評估

1. 民國 80 年勞工安全衛生法修正前，當時安全衛生服務機構由政府立法納管而形成特許營業的制度運作，經常發生的檢舉，以及各業種技術人員相爭業務甚至排斥他人，也造成事業單位對政府的不滿，等等負面問題與缺點；同時大多數事業單位多無主動改善設備之意願，僅對書面各項報備資料等方面稍作改善，而安全衛生服務機構事實上技術能力亦有限，惡性循環下，多淪為代理事業單位填報表之紙上作業公司，故在績效不彰之情形下，於修法時將相關法條刪除。
2. 民國 102 年 6 月 18 日立法院已三讀通過勞安衛生法修正案更名「職業安全衛生法」，職安法第 36 條第 2 項規範：「事業單位對於前項之改善，於必要時，得洽請中央主管機關認可之顧問服務機構提供專業技術輔導。」第 3 項則針對前項顧問服務機構之種類、條件、服務範圍、顧問人員資格與職責、認可程序、管理及其他應遵行事項之規則，授權由中央主管機關定之。
3. 國內現有職業安全衛生顧問機構大致有以下幾種：技師事務所、安全衛生服務機構、安全衛生管理系統認證輔導機構、各種安全衛生社會團體與環境檢測機構…等，而評估台灣目前的職業安全衛生顧問服務市場狀況，較為盛行的安全衛生顧問服務業務大致有：教育訓練、作業環境測定、危險性機械設備檢查、勞工健康檢查、工作守則制定報備、組織管理與自動檢查、職業災害統計月報、勞動檢查通知改善諮詢及協助處理等。目前國內較具規模且有提供更高階專業顧問服務的綜合性安全衛生團體為：社團法人中華民國工業安全衛生協會(Industrial Safety and Health Association of the R.O.C)，與財團法人安全衛生技術中心(SAHTECH)。
4. 我國現有職業安全衛生潛在顧問人力：工業安全技師 487 人、工礦衛生技師 328 人、勞工安全管理師 5,145 人、勞工衛生管理師 2,517 人、勞工安全衛生

管理員 39,694 人、甲、乙級物理性因子作業環境測定人員 452 人、甲、乙級化學性因子作業環境測定人員 907 人、大專院校相關科系專任教師 209 人、兼任教師 64 人、職業醫學科專科醫師 109 名、勞動檢查員 449 名、代行檢查員 124 名、安全衛生專業高等教育畢業生每年平均 1,250 餘名。勞工安全衛生研究所於 98 年依勞工行政類、工業安全類、工業衛生學類專長，已建立專家資料庫 743 人。

### 三、問卷資料統計分析結果

本研究問卷合計發放人數為 203 人，回收 147 份，回收率 72.41%，受訪專家共區分為 7 大群組，涵蓋產業界、學術界、政府單位等，問卷主題則包含職業安全衛生顧問機構之種類及範圍、成立條件及管理、顧問人員資格、未來制度規劃等，藉以了解不同群組之專家對於各項議題之看法是否一致，問卷統計標準取 95% 信賴區間，以下針對問卷統計分析結果做出歸納：

1. 經由本研究問卷分析結果發現，在不分群組情形下多數專家都對發展安全衛生顧問服務之成效與可行性給予正面評價，少部分則是中立態度或表示不認同，其中勞動檢查機構資深人員群組中不認同的比例相較其他群組更多。但是多數專家對於「台灣應訂定專門法令規範安全衛生顧問服務機構」議題的看法，相較而言雖傾向贊同但態度較為保留。
2. 在 7 大群組中看法不一致( $p < 0.05$ )之議題，其性質上可能涉及特定群組直接的利害關係，因此特定群組專家普遍贊同該議題的程度相較高於其他群組，推測其原因為各群組專家皆對本身之安全衛生專業有信心；其中安全衛生輔導訓練服務機構與專業技師 2 個族群在本研究中屬於可能提供顧問服務之利害團體，同時該 2 族群相較其他族群更加認同安全衛生顧問服務之成效與發展，因此在特定議題的選擇會趨向對自己較有益處，推測其主要原因是希望保障自身的工作權益並在顧問服務業務發展時能因此受惠。
  - (1) 本研究問卷第 2 部分之單複選題型共 26 題，其中有 5 項議題在 7 大群組中看法不一致( $p < 0.05$ )，包括「申請成立專業顧問服務機構，應由何單位認可、認證或登錄最適宜」，「專業顧問服務機構如需要定期認證或評鑑，認證或評鑑的周期為多久最適宜」，「成為專業顧問服務人員，



如果為非工(職)業安全衛生相關科系畢業，最低工作年資應為多少年」，「曾擔任工(職)業安全衛生相關科系大專院校教師，主管機關可同意部分或全部免試，直接進行資格認定」，「曾擔任勞動檢查員者，主管機關可同意部分或全部免試，直接進行資格認定」等 5 項。

- (2) 本研究問卷第 3 部分之態度量表性問卷共 43 題，其中有 14 項議題在 7 大群組中看法不一致( $p < 0.05$ )，包含「專業顧問服務能夠有效降低企業職業災害發生率」(重要性)，「專業顧問服務能夠促進勞資和諧」(重要性)，「專業顧問服務能夠提升國家職業安全衛生意識」(可行性)，「大企業可自行聯合成立組織委由專業顧問代行安全衛生管理」(可行性)，「政府可委託專業顧問服務機構代行部分企業之勞動檢查」(重要性與可行性)，「擴大安全衛生技師認證服務範圍能有效改善企業安全衛生問題」(重要性與可行性)，「專業顧問服務機構協助企業辦理現場安全衛生巡視，需於事前通報主管機關確切日期，以方便主管機關做必要之抽查」(可行性)，「專業顧問服務機構應優先改善對輔導企業之機械、設備等工程設施」(可行性)，「中央主管機關運用職災基金成立一個財團法人來運作」(重要性與可行性)，「政府編列行政預算委託民間組織辦理顧問服務諮詢」(可行性)，「由目的事業主管機關(教育部、交通部、工業局...等)進行顧問服務諮詢」(可行性)，「擴大安全衛生技師認證服務範圍」(重要性與可行性)等 14 項。

3. 而多數議題其性質上並無涉及特定群組之利害關係，各個專家會依據其自身專業、背景、重視程度作出選擇，專家們無關群組對這類議題共識程度較低，因此這類議題以 7 大群組做卡方檢定一般都未達統計顯著差異，但是有部分議題透過描述性統計結果則可明顯看出專家們有意見分歧的狀況，例如「具有國外相關安全衛生認證資格者，主管機關可同意部分或全部免試，直接進行資格認定」，「企業接受專業顧問服務的經費來源何者較適宜」，「企業若需自行負擔專業顧問服務費用，政府相關補助費用應如何辦理較適宜」，「中小型企業可由專業顧問服務長期協助來代替安全衛生管理」，「政府應介入制定專業顧問服務機構的業務規範收費標準」，「專業顧問服務機構輔導企業內容僅通知企業自行改善即可，不必向中央、地方主管機關、檢查機構報備」，「專業顧問服務機構已協助企業辦理安全衛生輔導內容時，勞動

檢查機構應暫緩檢查該企業」等議題。



4. 多數專家不分群組針對部分議題或部分選項會有一定的共識，例如「政府應建立專業顧問服務機構與服務項目之查詢登錄網路平台」，「專業顧問服務機構應優先加強顧問人員的職前專業訓練」，「專業顧問服務人員必須定期接受在職訓練以助於提升素質」，「專業顧問服務機構在執行服務時，因故意或疏忽違反民刑法規定，導致顧客發生損害，應負起損害賠償責任」等議題皆表示高度贊同的態度；另外「顧問服務機構的種類應包括哪些項目」對於選項其中之安全風險評估、作業環境測定的共識程度較高，以及「成立專業顧問服務機構，應包含的顧問人數規模至少為幾人」對於服務機構規模為選項中最多的 5 人以上達成共識，顯示多數專家認為專業顧問機構必須具備一定人數之規模較好

## 5.2 建議

台灣中小企業發達，多數企業沒有專業、技術人才和資源，雇主對於職業安全衛生相關法令規範不盡了解，也沒有依法設置勞工安全衛生管理人員，更不願意將錢投入在沒有顯著產值的安全衛生改善。於此一背景之下，顯然雇主僅圖以符合勞工法令要求為滿足，未能主動以事先改善的觀念來降低職業災害，因此雇主願意付費接受顧問服務的比例非常低；另一方面有些雇主則有意願致力提升企業的安全衛生或進行設備、製程改善，但卻苦於沒有適當管道找到可提供服務的機構，甚者台灣業界也非常缺少高階的安全衛生顧問人才，在顧問服務市場需求如此匱乏的困境下，顧問服務業自然難以發展。

因此要想在政府最少干預和補助的情況下且順利活絡顧問服務自由市場，首要前提就是刺激企業對於安全衛生的重視方能促進市場需求，而有需求自然就會有供給，藉時方能吸引更多的人才投入安全衛生顧問領域。近年來勞動人權意識高揚，於多次企業重大災害發生後民眾安全意識有逐漸提高，勞委會可一方面對企業宣導投入安全衛生的重要性與必要性，另一方面鼓勵勞工爭取自身權益，對於不良作業環境不再逆來順受，最後在有限地勞動檢查人力中，盡可能達成更高

的檢查率與實質改善率，並且落實檢查與罰緩，並減低對企業的輔導頻率，藉此提昇我國普遍性之工安水準，健全事業單位安全衛生管理體系與擴大勞工安全衛生產業之規模。

然而我國安全衛生意識之提昇非一朝一夕可達成，必須循序漸進的持續努力，本研究依據資料蒐集成果並歸納整理專家意見，評估我國建立職業安全衛生顧問諮詢體系之可行性，並針對顧問服務之種類、範圍與條件，人員資格、職責與認可程序，顧問管理制度辦法，顧問服務市場發展方向，發展顧問人才，依各個項目分別提出建議：

#### 一、顧問服務種類、範圍與條件

顧問服務種類、範圍廣泛，各國不一，舉凡電話諮詢至現場風險管理制度之稽核與技術的輔導等等，其中英國服務項目依專業主題分 78 項為最多。台灣目前主要的服務項目則有：教育訓練、作業環境測定、危險性機械設備檢查、勞工健康檢查、工作守則制定報備、組織管理與自動檢查、職業災害統計月報、勞動檢查通知改善諮詢及協助處理等。然而依據多數專家的共識與目前修法方向來看，顧問服務機構服務範圍將致力提升於工程改善、評估技術等高階服務，藉此改善作業環境與設備，並對於勞工的作業安全與健康產生實質的幫助。本研究針對顧問機構之服務種類、範圍提出建議與規劃：

1. 顧問服務之種類、範圍依據所涉及技術層級之差異，可大致區分一般技術服務與高階技術服務，前者以提供法令諮詢與文書表報之申報處理為主，後者則以辦理工程評估改善、危險性工作場所巡視、檢測與評估等，本研究依各國之輔導項目和專家建議項目初步分類如下：

一般技術服務：

- (1) 提供勞動相關法令諮詢(安全衛生法等)
- (2) 協助規劃安全衛生教育訓練及預防災變事宜。
- (3) 協助訂定勞工安全衛生工作守則並報檢查機關備查
- (4) 輔導事業單位規劃勞工安全衛生組織、人員設置運作及實施自動檢查。
- (5) 按月申報職業災害月報表並報請檢查機構備查
- (6) 協助指導現場安全衛生設施及安全標示並提供改善建議書
- (7) 輔導建立勞工體格及健康檢查管理制度



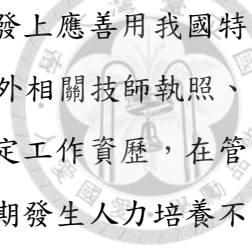
- (8) 協助企業推動零災害、危險預知活動
- (9) 協助企業規劃辦理危險物、有害物標示及通識事宜
- (10) 提供其他勞工安全衛生問題之諮詢(如防護具等)

高階技術服務：

- (1) 協助企業辦理危險性工作場所現場安全衛生巡視
  - (2) 協助辦理危險性工作場所(甲、乙、丙、丁類)相關作業環境測定、生物檢測事宜
  - (3) 協助企業規劃事故調查制度與緊急應變計畫
  - (4) 高風險性危險工作場所之風險評估、暴露評估、健康風險評估
  - (5) 危險區域場所的鑑別與規劃
  - (6) 機械工程、設備與化學製程安全防護改善與設計
  - (7) 防爆電氣設備改善與感電預防
  - (8) 工業通風系統與呼吸防護設備改善建議與規劃
  - (9) 土木與營建安全改善措施與規劃
2. 因顧問服務機構之服務種類、範圍在技術層級上並不相同，因此建議由中央主管機關針對上述條件不同，將一般技術服務與高階技術服務分開加以規畫。對於僅提供一般技術服務之顧問機構，限制不宜過於嚴苛，無需規範顧問機構之規模和顧問人員資格；然而對於有提供高階技術服務之顧問機構，依據多數專家之共識，顧問機構規模應至少有 5 人以上，並且具備技師或其他專業認證資格，此外各個顧問機構中應包含能夠提供各種不同領域之專業顧問人員，同時亦可提供一般技術服務，以便能提供企業全方位之安全衛生顧問服務。企業對於勞動檢查通知改善諮詢及協助處理項目也應該依據其性質自行選擇一般或高階技術服務顧問機構。

## 二、顧問人員資格、職責與認可程序

除了對於顧問機構制定管理機制外，另一方面政府也必須針對「人」之素質加以管理，如果制定顧問人員資格認證管理辦法後，對服務人員的資格與在教育訓練等加以要求，可望藉此提昇專業技術水準與服務品質。惟初期顧問人員



之認證管理辦法過於嚴苛會阻礙市場發展，因此初期在人力開發上應善用我國特有的技師職業制度，同時將服務人員資格放寬，諸如：領有國內外相關技師執照、從事勞動檢查工作、大專院校安全衛生科系教師等，且具備一定工作資歷，在管理機構的評估認證之下，皆可從事顧問服務工作，藉此避免初期發生人力培養不及與開發困難的困境。

顧問人員資格認證管理辦法未來方向則可參照日本制度，針對顧問資格制定專門國家考試，而我國可與考選部協商就現有之技師考試制度進行改革，針對安全衛生技師或其餘相關技師如：建築、土木、電機、機械、化學等，可增加二階段考試，針對顧問人員應具備之風險評估、環境測定、生物檢測、安全驗證、工程改善、個人防護等安全衛生控制核心技術層次，或是以設計案和服務績效等加強服務專業技能之方式考核，藉此得到專業顧問資格。對此部分服務人員的資格以普遍性為原則來減少壟斷，因此建議將各類相關技師納入，以避免重蹈早期由為數不多的顧問機構特許營業產生問題的覆轍。至於初期從事顧問服務之人員如果沒有相關技師執照，也可透過管理機構給予認證，同樣具有專業顧問資格。

另一方面政府應加強顧問人員在職專業訓練，公開表揚、獎勵優秀之顧問機構或人員，同時為了杜絕不肖之業者，建議未來可制定顧問機構核定服務範圍規範，針對重大違規事項予以懲處，包括：以虛偽或誇大宣傳以招攬業務、洩漏因執行業務獲知企業之祕密、在有關服務文件上為虛偽之記載、逾越服務資格範圍從事服務等。懲處的方式以行政罰鍰較適合，嚴重者可撤銷顧問服務許可，並且對於失職顧問人員未來重新申請認證時，需格外謹慎評估。

### 三、顧問制度管理辦法

基於前述早期顧問機構面臨的困境與亂象，在民國 80 年時已修法將安全衛生顧問機構管理相關法條刪除；而如今民國 102 年職業安全衛生法修法時又重新將顧問服務機構議題列入母法，但其細項規則是否需要另行定之則尚待評估，多數與會座談的專家們對於政府立法後是否可以妥善管理仍有疑慮。建議政府初期可推廣自由市場，管理辦法或施行細則應朝向低度管理，介入的程度不需太多，另一方面也必須謹慎規劃防弊措施，慎防利益勾結之弊端再度的發生。而未來若想推廣發展顧問機構具備國際競爭力，則勢必要透過立法來強化顧問服務機構的「專業性」與「技術性」，藉此提昇我國之安全衛生產業發展。因此針對顧問機構管




理辦法有以下幾點建議：

1. 如要制定專法管理需避免過往失敗經驗重蹈覆轍：
  - (1) 顧問機構品質良莠不齊，且無能力進行大型企業之安全衛生顧問服務
  - (2) 對於不肖安全衛生顧問業者之懲處難以落實，往往在停業後更換公司名又可重新申請營業
  - (3) 顧問服務未必能切合企業實際需求
  - (4) 顧問服務與勞動檢查兩者之衝突與協調，必須評估顧問服務輔導後與適法性勞動檢查間落差能夠銜接
  - (5) 接受顧問服務如發生重大職災事故，相關單位之責任難以釐清
  - (6) 政府介入安全衛生顧問機構認證與管理，有圖利特定廠商的疑慮，易遭批評
2. 公共工程委員會已有工程技術顧問公司管理條例與許可登記制度，所規範技術顧問內容已涵蓋工業安全技師業務，與本研究探討之顧問管理制度管理機制有部分重疊，亦可評估將現有工程會主管的工程技術顧問公司納入提供工程改善等顧問服務的可行性，勞委會可設定條件由現有工程技術顧問公司，投入工程改善類顧問服務，將相關技師納入從事風險評估、作業環境評估等顧問服務範圍。建議行政院勞工委員會訂定安全衛生顧問相關規定前，應與公共工程委員會進行橫向協調，以避免產生多頭管理的問題，並可採人力資源共享方式進行規劃。
3. 顧問制度推廣初期不應將顧問機構之認證標準限制得過於嚴苛，但長遠考量為確保整體顧問服務之素質，並懲戒不肖之顧問機構，勢必要有專責單位負責顧問機構之認證與管理。本研究參考國外管理制度與專家建議，提出數種建議如下：
  - (1) 政府單獨成立一個財團法人來運作，其優點為具有官方色彩之專業公信力，亦可具有執行上之獨立自主性，不受政府預算限制，可建立自行之人力需求，具有彈性與廣泛的專業輔導作為。2007年由行政院勞委會審核成立之財團法人安全衛生技術中心，即可做為當前的代表。可將顧問機構認證與管理工作，皆擴大由此機構承接。
  - (2) 行政院勞委會另成立認可程序委員會，其優點是僅需選出數位具有專業背景之委員即可成立，同樣具有官方色彩之專業公信力，也沒有經費上

的問題，如果僅負責顧問機構之認證、登錄事宜則可行性較高；但考量後續對顧問機構長遠管理、監督、考核等工作，以程序委員會的性質卻無法執行，因此在推廣初期政府尚不需嚴格介入管制時，可立即有效執行認證工作，但後續還是必須和其他權責機構相互協調合作。

- (3) 其餘可行性較低的例如：在各縣市政府組織架構下成立新單位，運用現行之民間組織各種安全衛生學會、協會、技師公會等，以上單位可能面臨有多問題，例如：缺乏系統性整合，可能產生一國多制狀況、專業能力與公信力易遭質疑、政策主導權限不足…等，因此長遠來看如果要落實管理則以上機構較不適當。
4. 對於提供勞工安全衛生專業技術服務的政府機關(如勞委會、國營會、工業局等)、公會(學會)團體、大專院校與大型顧問機構等，建議原則上不需加以納管，以免造成避免執行上的困擾。主管機關另可委託上述政府機關以外的團體、院校或機構針對其專業項目提供全國事業單位的專業服務，或是辦理服務人員訓練以提升顧問人員的專業技術水準與服務品質。
5. 基於權責區分，勞動檢查機構不應該負責管理、審核顧問機構，在立法上建議顧問輔導諮詢與勞動監督檢查宜脫鉤，不會因輔導影響勞動檢查之執行，不會因勞動檢查而影響輔導之順利推動，但運作應取得和諧平衡。實際情況可能有數種形式：
  - (1) 經勞動檢查機構檢查後認為企業需接受輔導進行改善。此時不應轉介特定服務機構協助以防止產生弊端，可建議雇主透過顧問登錄網路平台自行選擇。然而在輔導期間，顧問機構應積極配合勞動檢查機構，主動回報輔導進度與改善狀況。初期在輔導改善完成後再由勞動檢查機構進行複查；未來則可考量顧問機構之信譽與素質進行抽查，藉此節省勞動檢查人力資源。惟事業單位必須負擔額外費用，而產生對政府不滿的問題必須加以考量。
  - (2) 勞動檢查機構實施勞動檢查前企業主動接受顧問輔導。接受顧問服務並不代表可以免除勞動檢查，但勞動檢查機構有權給予接受顧問輔導之企業，於顧問輔導後一定時間內暫緩檢查的優惠，前提是雇主有朝建立有效安全衛生計畫方向邁進，並且有實際的改進安全衛生作為。
  - (3) 顧問輔導對企業服務後所撰寫的報告，應視為商業機密，只能提供給接



受諮詢服務的雇主，不應主動回報勞動檢查機構，但在雇主同意下可送交勞動檢查機構備查，而勞動檢查機構可給予一定時間內暫緩檢查的優惠；或是在進行勞動檢查時由雇主提供報告給檢查員，檢查員可就顧問所指出的危害進行重點審查。

6. 基於顧問服務與勞動檢查之權責區分，接受顧問服務既不能免除勞動檢查，也不能保證一定能完全符合勞動檢查之標準，但如果由於顧問服務的出錯或疏漏導致客戶權益受損，責任歸屬恐落在顧問機構且需面臨賠償問題。因應此種狀況可參考英國管理制度中強制顧問機構需針對顧問服務加入相關保險，如此較能保障顧問機構和企業雙方的權益；甚至是在顧問服務後發生重大意外事故時，也可透過保險公司進行調查評估，釐清責任歸屬和處理後續賠償，而勞委會或勞動檢查機構僅需依法處理，無需負擔相關責任問題。目前我國有提供相關產物保險的機構甚少，具有安全衛生評估調查能力之專業人員也不足，因此初期可仿照美國制度，以建議取代強制要求保險的做法，未來產業規模擴大時，保險公司自然會加強其相關資源，與顧問服務之發展可望相輔相成。

#### 四、顧問服務市場發展方向

民國八十年勞工安全衛生法將顧問機構管理相關法令刪除後，仍有許多營利性之顧問單位，延續以往之營業形式，並在市場機制的運作模式下存續在二十餘年。此類型之顧問公司目前並無相關法令加以管制，所以有難掌握服務的內涵與品質的缺點，每一公司的人數大多為三、五位技術人員，甚至還有些為一人公司，人員素質良莠不齊。此類型顧問公司由於缺乏資金及高素質之人力，鮮有能真正輔導改善作業場所安全衛生者，但卻是與事業單位接觸最多的輔導改善單位。因此如何在維持市場機制的前提下改善顧問服務的素質與刺激企業接受顧問服務，便是當前重要的課題。本研究針對顧問服務市場未來發展提出幾點建議：

1. 顧問服務機制推動初期，為了刺激中小企業接受顧問輔導的意願，政府可直接以專案計畫委託民間機構對企業提供顧問服務，基於考量經費的來源與使用國家資源的公平性，可以依照企業之規模、產業類型、危險性高低進行不同比例的費用補助，例如：危險程度低且企業規模較大，那企業需負擔大部分費用而政府僅補助少量；如果危險程度高且企業規模小，則政府甚至可針



對部分服務內容全額補助。藉此利用有限的經費以便在初期順利推廣，若是能順利發展顧問產業的規模，並提昇企業之安全衛生意識，則可望逐步減少政府經費的補助，回歸到真正的自由市場機制。

2. 顧問服務項目應如何收費？如果以自由市場機制發展考量，則不應該由政府直接規定收費基準，例如我國危險性機械設備代行檢查制度即有固定收費基準。但如果任由市場中素質良莠不齊之顧問機構削價競爭，那麼劣幣驅逐良幣的現象當然一定會發生，因此政府對於顧問機構的品質勢必要有更嚴格得把關，加強取締劣質的顧問機構，同時也要避免大型顧問機構造成市場壟斷。如果顧問服務市場可達到供需平衡且顧問服務能力相若，品質水準也差不多，在這樣的一個競爭機制下，服務的市場價格應該會趨於穩定，其結果會是良性的，有利於企業和產業發展。建議初期可先由市場機制試行運作，若發現問題再加以規範的管理方式。
3. 參照英國 OSHCR 顧問登錄線上查詢系統，或是我國環境檢驗測定機構查詢系統，政府初期應先建立安全衛生顧問服務機構與其服務項目之查詢登錄網路平台，讓市場資訊透明化，並透過自由市場機制，讓事業單位自行選擇。相關顧問機構參與登錄時必須針對登錄資格加以要求，可以由政府單位或委託相關學會審查是否具備專業技能符合登錄要件，藉此掌握相關服務之機構人員、服務內容、品質的概況，推廣初期不應該將資格限制過於嚴謹，可藉由企業的投訴和反應進一步對登錄顧問機構進行查訪及追蹤管理，同時建議登錄的機構有一定有效期限，以確保不斷的改善與進步。顧問登錄網路平台開發後也必須對企業進行宣傳與推廣，初期可針對工業區舉辦大型說明會，另外透過網路行銷以及勞動檢查員進行勞動檢查時順道推廣。

## 五、發展顧問服務人才

我國既有有之安全衛生領域人才主要分布在數個領域，包含：工業安全技師、工礦衛生技師、大專院校相關科系教師、政府機關安全衛生領域公務員、勞動檢查員和代行檢查員、勞工安全(衛生)管理師、職業醫學科專科醫師、蒲公英計畫輔導員……等，其餘還包括相關領域之技師如：建築、土木、電機、機械、化學等，雖然潛在人力資源眾多但實際上真正投入在安全衛生顧問輔導工作所佔比例偏低，而且僅有少數人具備企業所需之高階技術服務專業，因此如何誘使各領域人才有

意願投入顧問服務市場，並且提升符合企業所需之專業顧問能力，便是未來顧問服務市場能否長久發展的關鍵。

1. 目前安全衛生顧問服務市場之主力為安全衛生專業技師，以及不具技師資格但在顧問機構提供服務者，然而現有之顧問服務機構所能提供之服務項目多以一般技術服務為大宗，即使是安全衛生專業技師所具備之能力，與事業單位需求之高階技術顧問仍有落差，因此初期必須提升既有顧問機構中顧問人員的專業能力，然而政府機關本身亦欠缺針對各項專業性與技術性加以稽核與引導提升專業技術的能力，建議此項業務應委託具備能力之機構包含：國內外各專業機構，或法人團體(學會)進行技術推廣與傳承，可由強化顧問人員的在職教育訓練著手，重點提升專業技術服務的層次並符合事業單位的需求，藉以維持安全衛生技術顧問服務的市場。
2. 針對安全衛生專業技師部分，由於沒有技師簽證保障工作權益，目前顧問服務市場亦不盛行，不但技師人數少且報考率偏低，因此未來改革安全衛生技師考試方式將為趨勢。同時也必須活絡顧問市場，吸引其他各相關領域技師加入，且為了有效提升各相關領域技師的安全衛生專業能力，建議可由行政院勞工委員會與公共工程委員會或工礦安全衛生技師公會共同規劃技術訓練課程，納入風險評估等顧問服務項目。主管機關訂定出資格納入現有工業安全衛生技師以及相關專業技師提供專業安全衛生顧問服務，並規劃專業能力鑑定機制，如專業訓練、定期回訓、實務經驗等。
3. 日本勞動安全顧問人力中有較高比例為各領域專業人員退休後的再就業，部分為現職人員的副業。考量我國顧問市場現有人力資源匱乏，可以效法日本的例子，鼓勵府機關安全衛生領域公務員、勞動檢查員、大專院校相關科系教師、資深安全衛生管理師，在退休後也能投入顧問服務市場，或是在不違反法令前提下做為顧問機構之技術指導顧問，至於其餘各相關領域的技師、專家也可提供安全顧問機構專業技術支援與協助。專業顧問人員培養不易，藉由各專業領域之人才累積長年實務經驗與技術後，方能為顧問市場注入更多元化、專業化的力量，並且有效提升顧問服務的水平。
4. 我國職業安全衛生相關科系與研究所每年平均提供 1,250 名畢業生，但在就業方向上大多數從事企業專任之安全衛生管理人員，甚至是轉換跑道向其他無關領域發展，僅有少數人會投入公職或是顧問服務工作，同時學校課程多半

偏重在學術與觀念，實務經驗則相較缺乏，剛畢業的新鮮人也很難從事顧問服務工作。因此主管機關定期召開全國職業安全衛生科系課程規畫座談會，蒐集提供切合企業所需之安全衛生顧問服務市場需求，鼓勵學校調整課程規劃使學生更能學以致用。

5. 我國高等教育發展迄今，產學合作亦是一種趨勢與潮流，可透過政府單位委託輔導專案或事業安衛個案諮詢等模式，由大專院校教師帶領其所指導的學生，與事業單位從事改善製程、開發新產品、提升技術與研究發展等有報酬的合作計畫，學生可在教師的指導下得到企業實務工作經驗，如此理論配合實務必可獲益良多，而且學生對實務有興趣未來更可能投入相關領域發展，藉此能達到培養安全衛生人才的願景，進一步活絡勞工安全衛生顧問市場。然而要想發揮產學合作之價值，不僅要考量事業單位需求與意願，學校與學生也必須釋出協助參與的意願和熱忱，政府機關各相關部門，更要擬訂出良好的政策協助。

### 5.3 研究限制

1. 本研究基於時間與語文能力之限制，未能廣泛蒐集其他國家之顧問管理制度，與調查其市場發展概況，應此僅能以英國、美國、日本做為代表，其餘像是德國、法國、丹麥、荷蘭、韓國…等皆未能納入本研究範圍。
2. 本研究礙於經費之考量，且問卷各項議題過於專業且題目眾多，因此對於填答者之安全衛生專業有所要求，無法廣泛邀請太多人實施行問卷調查，因此以產、官、學界等不同領域區分為 7 大群組後，每一群組人數偏低，同時在事業單位群組中，主要以製造業之安全衛生專家為代表，缺少營造業專家參與，現實情況中營造業職災發生率偏高，理應為顧問服務的重點行業之一。
3. 本研究問卷共邀請 147 位專家填答，因此在差異性與共識性分析中較難以取得顯著之結果，若改以 30 位專家進行德爾菲問卷分析則共識性較好。
4. 本研究基於職業安全衛生法第 36 條第 2 項，對於顧問服務機構之法源規範提出諸多建議與評估，但考量到經費來源、執行人力…等，另外有部分改革制度皆必須跨部會協商與討論，在現實層面中如何達成各項配套措施仍是一大難題。

## 參考文獻



- ABIH, Certified Industrial Hygienist, 2012 ; <http://www.abih.org/about-abih/cih-caih>
- ABIH, Annual Statistics, 2012 ; <http://www.abih.org/about-abih/annual-statistics>
- ABIH, Eligibility for Certification, 2012 ;  
<http://www.abih.org/become-certified/eligibility>
- AIHA, Special Interest Group: Consult SIG, 2012 ;  
<http://www.aiha.org/insideaiha/SIG/Pages/ConsultSIG.aspx>
- AIHA, 2012 AIHA Consultants Listing, 2012
- BCSP, Certified Safety Professional, 2012 ; <http://www.bccsp.org/csp>
- BCSP, Occupational Safety and Health Technologist, 2012 ; <http://www.bccsp.org/ohst>
- BCSP, Construction Safety and Health Technician, 2012 ; <http://www.bccsp.org/chst>
- BCSP, Safety Certifications at a Glance, 2012 ;  
<http://www.bccsp.org/safety-certifications>
- BCSP, BCSP Credential Holder Directory, 2012 ;  
[http://www.bccsp.org/Certification\\_Directory](http://www.bccsp.org/Certification_Directory)
- BCSP, Career Guide to the Safety Profession, 2007
- Dennis Francoeur Jr: 2009 Consultant's Survey Completed by the AIHA Consultant's SIG, 2009
- Faherty, V., Continuing social education results of delphi survey. *J.educ.Soc.Work* , 1979.15(1):12-19.
- ILO Department of Statistics, LABORSTA Internet, 2008 ; <http://laborsta.ilo.org>
- IOSH Salary and attitudes survey, 2009
- Occupational Safety and Health Administration, U.S. Department of Labor, How to Get Started with Consultation, 2012 ;  
[http://www.osha.gov/dccsp/smallbusiness/consult\\_gettingstarted.html#consultants](http://www.osha.gov/dccsp/smallbusiness/consult_gettingstarted.html#consultants)
- OSHA, U.S. Department of Labor, Consultation program - An OSHA Cooperative Program, 2012 ; <http://www.osha.gov/Publications/3357consultation.html>
- OSHA, Safety and Health Achievement Recognition Program, 2012 ;  
[http://www.osha.gov/dccsp/smallbusiness/sharp\\_benefits.html](http://www.osha.gov/dccsp/smallbusiness/sharp_benefits.html)
- OSHA, Annual Alliance Report: OSHA and BCSP, CCHES and ABIH, 2009 ;  
[http://www.osha.gov/dccsp/alliances/bccsp\\_cchest\\_abih/bccsp\\_cchest\\_abih\\_annual\\_report2008-2009.html](http://www.osha.gov/dccsp/alliances/bccsp_cchest_abih/bccsp_cchest_abih_annual_report2008-2009.html)
- OSHCR, About Occupational Safety and Health Consultants Register, 2012 ;



<http://www.oshcr.org/Page/AboutOSHCR>  
OSHCR, Code of conduct, 2012 ; <http://www.oshcr.org/Page/CodeOfConduct>  
OSHCR, Find a consultant, 2012 ; <http://www.oshcr.org/Search?keyword=>  
OSHCR, Eligibility, 2012 ; <http://www.oshcr.org/Page/Eligibility>  
OSHCR Registered Consultant, 2011  
Safety Management Group, Insurance Loss Control Assessment Consultant, 2012 ;  
<http://www.safetymanagementgroup.com/insurance-loss-control-assessment.aspx>  
The British Standards Institution , OHSAS 18001, 2012 ;  
<http://www.bsigroup.tw/zh-tw/>  
工程技術顧問公司管理條例，民國 92 年 7 月 2 日公布，2012 ；  
<http://law.moj.gov.tw/LawClass/LawAll.aspx?PCode=D0070073>  
日本厚生勞動省，労働安全衛生法 平成 23 年 6 月 24 日修訂版，2011 ；  
<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/S47/S47HO057.html>  
日本厚生勞動省，労働安全・労働衛生コンサルタント登録者数，2010 ；  
<http://www.mhlw.go.jp/stf/shingi/2r9852000001ppwb-att/2r9852000001pslo.pdf>  
中華民國醫師公會全國聯合會，2012 年台灣地區執業科別分布情形，2012 ；  
<http://www.tma.tw/index.asp>  
內政部人民團體全球資訊網，全國性人民團體名冊，2012 ；  
<http://cois.moi.gov.tw/moiweb/web/>  
王可欣，英國中小企業職業安全衛生管理機制與輔導案例，工業安全科技 2008 ；  
p11-15  
立法院公報，第 80 卷 第 18 期 委員會紀錄，1991 ； p345  
立法院公報，第 80 卷 第 37 期 院會紀錄，1991 ； p60  
立法院公報，第 107 卷 第 22 期 委員會紀錄，2013 ； p217  
行政院勞工委員會，100 年勞動情勢統計要覽，2011 ；  
<http://statdb.cla.gov.tw/html/trend/101/index.html>  
行政院勞工委員會，100 年勞動檢查年報，2012  
[http://www.cla.gov.tw/cgi-bin/siteMaker/SM\\_themePro?page=4fd953c9](http://www.cla.gov.tw/cgi-bin/siteMaker/SM_themePro?page=4fd953c9)  
行政院勞工委員會，101 年勞動檢查年報，2013  
[http://www.cla.gov.tw/cgi-bin/siteMaker/SM\\_themePro?page=51a7f659](http://www.cla.gov.tw/cgi-bin/siteMaker/SM_themePro?page=51a7f659)  
行政院勞工委員會勞工保險局，100 年勞工保險給付業務勞工保險職業傷害現金給  
付人次—按職業傷害類型及行業別分，2012 ；



<http://www.bli.gov.tw/reportY.aspx?y=100&f=h370>

行政院勞工委員會勞工保險局，100年勞工保險給付業務 勞工保險職業病現金給付人次—按職業病成因及行業別分，2012；

<http://www.bli.gov.tw/reportY.aspx?y=100&f=h380>

行政院勞工委員會職業訓練局，技能檢定合格數，2013；

[http://www.evta.gov.tw/content/list.asp?mfunc\\_id=14&func\\_id=102](http://www.evta.gov.tw/content/list.asp?mfunc_id=14&func_id=102)

行政院勞工委員會中小企業安全衛生資訊網，在地扎根計畫，2012；

<http://www.sh168.org.tw/applyRelief.aspx#>

行政院公共工程委員會，各科執業技師人數統計，2013；

[http://pesys.pcc.gov.tw/examples/jsp/pemis2/pebook\\_avail2.jsp?sy1=&sm1=sd1=](http://pesys.pcc.gov.tw/examples/jsp/pemis2/pebook_avail2.jsp?sy1=&sm1=sd1=)

行政院環境保護署環境檢驗所，環境檢驗測定機構查詢，2012；

<http://www.niea.gov.tw/asp/epa/queryorg.asp>

台灣省工礦安全衛生技師公會，會員介紹，2012；<http://www.tshe.org.tw/>

余榮彬、林毓堂，中小企業安全衛生在地扎根輔導模式與成效，

台灣勞工季刊 2009；19：p36~47

李金泉、曹常成，製造業中小企業安全衛生現況與防災實務之調查研究，行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所，2012

社團法人日本労働安全衛生コンサルタント會，2011；<http://www.jashcon.or.jp/>

社團法人中華民國工業安全衛生協會，認識本會，2012；<http://www.isha.org.tw/>

吳統雄，態度與行為研究的信度與效度：理論、應用、反省，民意學術專刊 1985；p29-53

吳姵穎：我國職業安全衛生績效指標之調查研究 國立台灣大學職業醫學與工業衛生研究所碩士學位論文，2008

莊坤遠、蘇德勝，美、英、日、韓之安全衛生顧問機構之服務與管理機制研究，行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所，2012

財團法人安全衛生技術試驗協會，労働安全労働衛生コンサルタント試験統計，2012；[http://www.exam.or.jp/exmn/H\\_gokakuritsu.htm](http://www.exam.or.jp/exmn/H_gokakuritsu.htm)

財團法人安全衛生技術中心，關於 SAHTECH，2012；<http://www.sahtech.org/>

教育部統計處，大專校院各科系所畢業生人數，2012；

<http://www.edu.tw/statistics/index.aspx>

張春興、楊國樞、文崇一，社會及行為科學研究法(上冊)，1978； p526-533

經濟部工業局工業安全衛生技術輔導網，中小企業工作環境改善計畫，2012；

[http://www.smecs.org.tw/coach\\_02.php?op=66](http://www.smecs.org.tw/coach_02.php?op=66)

經濟部商業司，商業登記資料查詢，2012；

<http://gcis.nat.gov.tw/pub/cmpy/cmpyInfoListAction.do>

戴基福，國內外勞工安全衛生顧問輔導諮詢制度之研究，行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所；2001

職業安全衛生法修正草案，2012年11月15日行政院審議通過版，2012

蘇德勝、莊坤遠、吳聰智、曾若鳴、盧玉馨、蔡維誼、游逸駿，我國勞動檢查機構功能與組織文化之研究 勞工安全衛生研究季刊，2013；p239-253



# 附錄一 專家問卷內容

## 職業安全衛生顧問服務機構之服務與管理機制研究



親愛的專家、學者，您好：

本計畫係執行行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所計畫編號 1013003 辦理「職業安全衛生顧問服務機構之服務與管理機制研究」問卷。將蒐集我國產、官、學職業安全衛生相關專業人員之寶貴意見，希望對於我國建立職業安全衛生顧問諮詢體系之可行性與方案提出看法，作為政府訂定相關規定之參考。

您所填答的一切資料絕不對外公開，並且不涉及個人工作隱私，懇請在百忙之中撥冗賜答，您的意見將對本研究結果產生關鍵性的影響，本研究團隊謹致上衷心感謝，並在此敬祝您

萬事如意 健康平安

中臺科技大學 環境與安全衛生工程學系  
莊坤遠助理教授 敬上

臺灣大學 職業醫學與工業衛生研究所  
蘇德勝兼任副教授 敬上

研究助理：林鴻鈞

E-mail：500139@ctust.edu.tw

地址：臺中市北屯區部子路 666 號

研究生：鍾志生

E-mail：henrydoze@gmail.com

地址：臺北市羅斯福路 4 段 1 號

## 專家問卷調查

### 第一部分 基本資料 (下列各題請在適當的□內直接勾選或是填寫正確情形)

1.性別：

1.男 2.女

2.年齡：

1. 25(含)歲以下 2. 26 至 35(含)歲 3. 36 至 45(含)歲 4. 46 至 55(含)歲

5. 56 至 64(含)歲 6. 65(含)歲以上

3.教育程度：

工(職)業安全衛生相關科系畢業

1.國中(含以下) 2.高中(職) 3.專科 4.大學 5.碩士 6.博士

非工(職)業安全衛生相關科系畢業

7.國中(含以下) 8.高中(職) 9.專科 10.大學 11.碩士 12.博士





4.最高教育領域：

- 1.工(職)業安全 2.工(職)業衛生 3.環境工程或科學 4.理、工 5.醫、農  
6.文、法、商、管 7.公共衛生 8.教育、心理 9.其他(請列出)

5.您的職務類別：(請由 A、B、C、D、E 中擇一填寫)

A 學術研究單位

- 1.現(曾)任安全衛生相關科系(所)主任(所長) 2.安全衛生相關科系(所)教師  
3.學校安全衛生行政管理人員 4.其他(請列出)

B 安全衛生輔導訓練服務機構

- 1.工業安全技師 2.工礦衛生技師 3.財團法人安全衛生訓練師 4.財團法人安全衛生輔導工程師  
5.社團法人安全衛生訓練師 6.社團法人安全衛生輔導工程師  
7.其他(請列出)

C 企業

- 1.企業專任安全(衛生)工程師或管理師 2.企業兼任安全(衛生)工程師或管理師  
3.企業專任安全衛生主管 4.企業兼任安全衛生主管 5.企業專任安全衛生管理員  
6.企業兼任安全衛生管理員 7.企業人事部門主管 8.企業工務部門主管  
9.企業財務部門主管 10.其他(請列出)

D 中央政府勞工主管機關及目的事業主管機關

- 1.行政院勞工委員會 2.行政院勞工委員會勞工安全衛生研究所 3.直轄縣市主管機關安全衛生專家  
4.經濟部工業局 5.其他縣市主管機關安全衛生專家

E 勞動檢查員

- 1.行政院勞工委員會所屬勞動檢查機構 2.直轄市政府所屬勞動檢查機構  
3.國科會科學工業園區管理局所屬勞動檢查機構 4.經濟部加工出口區管理局所屬勞動檢查機構  
5.其他(請列出)

6.從事安全衛生服務或教學的總年資：

- 1.1年(含)以下 2.1~3年(含) 3.3~5年(含) 4.5~10年(含) 5.10~20年(含)  
6.20~30年(含) 7.30年以上

7.您是否擁有以下資格或證照：

- 1.機械技師 2.電機技師 3.土木技師 4.環境工程技師 5.化工技師

6. 建築師    7. 工業安全技師    8. 工礦衛生技師    9. 礦業安全技師    10. 甲級  
勞工安全(衛生)技術士    11. 乙級勞工安全衛生技術士    12. 其他



8. 任職機構規模大小：

1. 1~29 人    2. 30~99 人    3. 100~299 人    4. 300~499 人    5. 500~999 人      
6. 1000 人以上

## 第二部分 結構性問卷 (下列各題請在適當的內直接勾選或填寫正確情形)

### (一) 專業顧問服務機構之種類及範圍

1. 您認為顧問服務機構的種類應包括哪些項目。(複選題，請由 20 選項中選最優先的 8 項)

A 職業安全類：1. 機械    2. 電氣    3. 化工    4. 土木    5. 建築    6. 安全工程    7. 安全管

理    8. 職業安全    9. 安全風險評估    10. 安全系統認證    11. 其他\_\_

\_\_\_\_\_

B 職業衛生類：12. 工業衛生工程    13. 職業健康服務    14. 職業衛生管理    15. 作業  
環境測定    16. 工業通風改善    17. 生物檢測    18. 個人防護    19. 健康  
風險評估    20. 其他\_\_

2. 您認為顧問服務機構的一般服務範圍應包括哪些項目。(複選題 選最優先 8 項)

1. 輔導企業建立勞工體格、健康檢查及職業衛生管理制度  
2. 輔導企業規劃勞工安全衛生組織、人員設置運作及實施自動檢查  
3. 協助企業訂定勞工安全衛生工作守則  
4. 協助企業規劃勞工安全衛生教育訓練宣導事宜  
5. 協助企業推動零災害、危險預知活動  
6. 協助企業規劃辦理危險物、有害物標示及通識事宜  
7. 協助企業辦理現場安全衛生巡視  
8. 協助企業規劃事故調查制度與緊急應變計畫  
9. 協助企業規劃安全衛生管理系統  
10. 協助企業辦理個人防護控制技術  
11. 協助企業辦理工業通風改善事宜  
12. 協助企業辦理風險評估事宜  
13. 協助企業辦理環境測定事宜  
14. 協助企業辦理生物檢測事宜  
15. 提供技術資訊給雇主及勞工



- 16.機械安全防護改善
- 17.電氣設備改善及感電預防
- 18.化工製程安全分析與改善
- 19.土木與營建安全改善措施
- 20.其他

3.您認為企業應接受顧問輔導諮詢之時機為何?(複選題 選最優先3項)

- 1.經勞動檢查機構檢查後認為需接受輔導進行改善時
- 2.政府主管機關或單位列為宜接受輔導對象時
- 3.勞動檢查機構實施勞動檢查前主動申請輔導時
- 4.雇主、勞工或其代表團體依政府登錄之顧問服務機構名冊主動提出諮詢服務要求時
- 5.其他

4.您認為專業顧問服務應優先輔導的企業規模及特性為何?(複選題 選最優先3項)

- 1.小型企業(未滿30人) 2.中小型企業(未滿100人) 3.大型企業(100人以上)
- 4.專業能力不足企業 5.年度檢查方針所列重點檢查對象 6.其他

5.您認為專業顧問服務應優先輔導的行業為何?(複選題 選最優先3項)

- 1.製造業 2.營造業 3.醫療保健業 4.交通運輸業 5.大專院校實驗室 6.餐飲業
- 7.其他服務業 8.其他

## (二)專業顧問服務機構之成立條件

6.成立專業顧問服務機構，您認為應包含的顧問人數規模至少為幾人？

- 1. 1人 2. 2人 3. 3人 4. 4人 5. 5人 6. 5人以上

7.申請成立專業顧問服務機構，您認為應由何單位認可、認證或登錄最適宜？

(複選題 選最優先6項)

- 1.行政院勞工委員會成立認可程序委員會 2.勞委會之各區勞動檢查機構 3.公共工程委員會
- 4.財團法人安全衛生技術中心 5.職業衛生學會 6.職業安全學會
- 7.職業訓練機構 8.全國公會團體 9.全國保險公會 10.另成立安全衛生顧問服務技術認證學會
- 11.設有工(職)業安全衛生相關科系的大專院校 12.工礦安全衛生技師公會
- 13.工業衛生技師公會 14.其他\_\_\_\_\_

8.如果專業顧問服務機構需要定期認證或評鑑，您認為認證或評鑑的周期為多久最適宜？

- 1. 6個月 2. 1年 3. 2年 4. 3年 5. 5年 6. 5年以上

## (三)專業顧問服務人員(機構)資格、責職與管理



9. 成為專業顧問服務人員，如果為工(職)業安全衛生相關科系畢業，您認為最低工作年資應為

多少年？

- 1.1 年(含)以下 2. 1~3 年(含) 3.3~5 年(含) 4. 5~10 年(含) 5. 10 年以上

10. 成為專業顧問服務人員，如果為非工(職)業安全衛生相關科系畢業，您認為最低工作年資應

為多少年？

- 1.1 年(含)以下 2. 1~3 年(含) 3.3~5 年(含) 4. 5~10 年(含) 5. 10 年以上

11. 成為專業顧問服務人員，如果為工(職)業安全衛生相關科系大專院校教師，您認為相關課程教學經歷最低年資應為多少年？

- 1.1 年(含)以下 2. 1~3 年(含) 3.3~5 年(含) 4. 5~10 年(含) 5. 10 年以上

12. 成為專業顧問服務人員，如果為勞動檢查員，您認為執行檢查工作最低年資應為多少年？

- 1.1 年(含)以下 2. 1~3 年(含) 3.3~5 年(含) 4. 5~10 年(含) 5. 10 年以上

13. 成為專業顧問人員所需具備特定的證照或資格，您認為哪些較為適合？(複選題 無上限)

1. 工業安全技師 2. 工礦衛生技師 3. 礦業安全技師 4. 機械技師 5. 電機技師 6. 土木技師 7. 建築師 8. 化工技師 9. 取得中央主管機關認證資格 10. 甲級勞工安全(衛生)管理師 11. 乙級勞工安全衛生管理技術士 12. 其他

14. 如果顧問服務人員取得相關技師執照資格，可優先執行的服務項目為何？

(複選題 選最優先 10 項)

1. 安全風險評估  
2. 暴露危害評估  
3. 健康風險評估  
4. 作業環境標準測定  
5. 作業環境標準與分析檢驗  
6. 工業通風測定  
7. 呼吸防護測定  
8. 皮膚暴露測定  
9. 機械型式檢定  
10. 安全衛生系統驗證  
11. 個人防護具控制  
12. 機械工程改善



- 13. 化工製程改善
- 14. 電機工程改善
- 15. 營建工程改善
- 16. 通風工程改善
- 17. 甲類危險性工作場所檢測(石油裂解反應之工作場所)
- 18. 乙類危險性工作場所檢測(農藥合成、火藥製造工廠)
- 19. 丙類危險性工作場所檢測(蒸汽鍋爐、高壓氣體容器)
- 20. 丁類危險性工作場所檢測(特定項目之營造工程)
- 21. 其他\_\_\_\_\_

15. 如有曾擔任工(職)業安全衛生相關科系大專院校教師，主管機關可同意部分或全部免試，  
直

接進行資格認定。

- 1. 是 2. 否

16. 如有曾擔任勞動檢查員者，主管機關可同意部分或全部免試，直接進行資格認定。

- 1. 是 2. 否

17. 如有有國外相關安全衛生認證資格者，主管機關可同意部分或全部免試，直接進行資  
格認定。

- 1. 是 2. 否

18. 專業顧問服務人員取得資格後應參加主管機關規定之職前專業訓練，您認為訓練至少  
應為幾

天？

- 1. 1 天(含)以下 2. 1~3 天(含) 3. 3~5 天(含) 4. 5~10 天(含) 5. 10 天以上

19. 專業顧問服務人員取得資格後應定期參加主管機關規定之專業訓練回訓，您認為訓練  
至少應

為幾小時？

- 1. 3 小時(含)以下 2. 3-6 小時(含) 3. 6-10 小時(含) 4. 10 小時以上

20. 為提升顧問服務機構品質，您認為何種管理方式最有效？

- 1. 政府定期抽查 2. 企業單位自行申訴 3. 加強在職專業訓練 4. 加強工程倫理訓練
- 5. 充實服務設備 6. 政府公開表揚、獎勵 7. 針對逾越核定服務範圍進行處分

21. 您認為專業顧問服務人員應遵守顧問機構核定服務範圍項目為何？(複選題 選最優先 5 項)



- 1.應依服務契約內容服務
- 2.不得在未受雇於服務機構情況下擅自執行服務
- 3.不得未親自執行服務或逾越服務資格範圍從事服務
- 4.不得虛偽或誇大宣傳以招攬業務
- 5.不得洩漏因執行業務獲知之祕密
- 6.不得雇用未具資格人員進行服務
- 7.不得在有關服務文件上為虛偽之記載
- 8.不得拒絕、規避業務檢查或經檢查不合規定通知限期改善而逾期未改善
- 9.不得擅自設立分支機構
- 10.其他

22.(承上題)如果專業顧問服務人員違反、逾越核定服務範圍及相關法律規定，您認為應該接受何種處分最有效？(複選題 選最優先2項)

- 1.刑事處分
- 2.民事賠償
- 3.行政罰鍰
- 4.撤銷顧問服務許可
- 5.其他

23.您認為企業接受專業顧問服務的經費來源何者較適宜?(複選題 選最優先5項)

- 1.中央政府編列之預算委託辦理
- 2.中央政府對顧問輔導諮詢的預算規劃
- 3.中央政府經費直接籌辦基金或由企業成立互助型基金
- 4.動用勞保局勞工保險基金或職業災害勞工保護基金
- 5.由企業結合保險公司籌組保險制度
- 6.目的事業主管機關(輔導單位)對於輔導案之經費支出規劃
- 7.受顧問服務企業對於顧問輔導費用自行支出
- 8.地方主管機關相關罰鍰收入
- 9.職業災害基金支出
- 10.其他

24.如果由企業自行負擔專業顧問服務費用，政府相關補助費用應如何辦理較適宜?

- 1.企業全額負擔
- 2.企業負擔多數、政府補助少數
- 3.企業負擔一半、政府補助一半
- 4.企業負擔少數、政府補助多數
- 5.政府全額補助
- 6.其他

25.您認為政府對中小企業之顧問服務相關補助費用應優先改善項目為何？

(複選題 選最優先4項)

- 1.安全裝置或相關機器設置 2.機電安全裝置 3.防墜繫穩裝置、工作安全梯  
4.房屋維修安全 5.個人防護具 6.教育訓練 7.醫療保健 8.其他

26.專業顧問服務機構已協助企業辦理安全衛生輔導內容時，您認為勞動檢查機構可暫緩檢查企

業的周期最長期限為何？

1. 3個月(含)以下 2. 3個月-6個月(含) 3. 6個月-1年(含) 4. 1-3年(含)  
5. 3-5年(含) 6. 5年(含)以上 7. 無緩衝期限

第三部分 態度量表問卷 (下列各題請在適當的□內直接勾選或是填寫正確情形)



(一)顧問服務機構功能

說明 (本問卷內容請您依自己觀感及認知， 勾選出適當的選項)	重要性					可行性				
	非常 同意	同 意	中 立 意 見	不 同 意	非 常 不 同 意	非 常 可 行	可 行	普 通	不 可 行	非 常 不 可 行
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
1. 您認為專業顧問服務能夠有效降低企業職業災害發生率	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 您認為依靠政府勞動檢查能夠有效降低企業職業災害發生率	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 您認為專業顧問服務能夠促進勞工健康品質	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 您認為專業顧問服務能夠促進企業安全文化	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 您認為專業顧問服務能改善企業工作環境	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 您認為專業顧問服務能建立企業友善職場	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 您認為專業顧問服務能夠促進勞資和諧	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 您認為專業顧問服務能促進企業競爭力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 您認為專業顧問服務能夠提升國家職業安全衛生意識	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 您認為專業顧問服務機構具備專業與倫理特性	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 您認為中小型企业可由專業顧問服務長期協助來代替安全衛生管理。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 您認為大企業可自行聯合成立組織委由專業顧問代行安全衛生管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. 您認為政府可委託專業顧問服務機構代行部分企業之勞動檢查	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. 您認為擴大安全衛生技師認證服務範圍能有效改善企業安全衛生問題	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



(二)顧問服務機構管理



說明 (本問卷內容請您依自己觀感及認知， 勾選出適當的選項)	重要性					可行性				
	非常 同意	同 意	中 立 意 見	不 同 意	非常 不 同 意	非常 可 行	可 行	普 通	不 可 行	非常 不 可 行
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
15. 您認為台灣應訂定專門法令規範安全衛生顧問服務工作	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. 您認為專業顧問服務機構應由中央主管機關統一管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. 您認為專業顧問服務機構應由地方縣市 governments 管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. 您認為政府應建立專業顧問服務機構與服務項目之查詢登錄網路平台	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. 您認為政府應介入制定專業顧問服務機構的業務規範收費標準	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. 您認為專業顧問服務機構輔導企業內容僅通知企業自行改善即可，不必向中央、地方主管機關、檢查機構報備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. 您認為專業顧問服務機構協助企業辦理現場安全衛生巡視，需於事前通報主管機關確切日期，以方便主管機關做必要之抽查	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. 您認為專業顧問服務機構已協助企業辦理安全衛生輔導內容時，勞動檢查機構應暫緩檢查該企業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. 您認為專業顧問服務機構應優先改善對輔導企業之機械、設備等工程設施	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. 您認為專業顧問服務機構應優先改善對輔導企業之職業安全衛生管理制度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. 您認為專業顧問服務機構應優先改善對輔導企業之安全衛生教育訓練	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. 您認為專業顧問服務機構輔導企業時所使用的機械、設備需要經過特定的認證	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. 您認為專業顧問服務人員應優先取得技師執照方可提供服務	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. 您認為專業顧問服務人員應優先取得中央主管機關認證方可提供服務	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. 您認為專業顧問服務機構應優先加強顧問人員的職前專業訓練	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

30. 您認為專業顧問服務人員必須定期接受在職訓練以助於提升素質	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. 您認為專業顧問服務機構在執行服務時，因故意或疏忽違反民刑法規定，導致顧客發生損害，應負起損害賠償責任	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. 您認為專業顧問服務機構加入強制責任保險，將有效保障企業獲得損害賠償	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### (三)我國未來顧問服務諮詢制度之規劃方向

說明 (本問卷內容請您依自己觀感及認知， 勾選出適當的選項)	重要性					可行性				
	非常同意	同意	中立意見	不同意	非常不同意	非常可行	可行	普通	不可行	非常不可行
	5	4	3	2	1	5	4	3	2	1
33. 中央主管機關運用職災基金成立一個財團法人來運作	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. 在現有的政府組織架構下直接進行顧問服務諮詢	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. 縣市政府依任務編組提供顧問服務諮詢	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. 由企業自組防災聯盟結合保險公司進行顧問服務諮詢	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37. 政府編列行政預算委託民間組織辦理顧問服務諮詢	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38. 由中央主管機關管理、輔導民間專業顧問服務機構執行	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39. 由政府勞工安全衛生研究所進行顧問服務諮詢	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40. 由目的事業主管機關(教育部、交通部、工業局...等)進行顧問服務諮詢	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41. 由縣市政府聯合學術機構提供顧問服務諮詢	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42. 擴大安全衛生技師認證服務範圍	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43. 如果顧問人員沒有定期接受回訓則認證資格將失效	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 附錄二 專家問卷名冊



### X1 學術研究單位專家人員

序	姓名	職稱	服務單位
1	陳志傑	教授	國立臺灣大學職業醫學與工業衛生研究所
2	黃耀輝	教授	國立臺灣大學職業醫學與工業衛生研究所
3	吳章甫	副教授	國立臺灣大學職業醫學與工業衛生研究所
4	張靜文	副教授	國立臺灣大學環境衛生研究所
5	陳俊勳	教授	國立交通大學機械系
6	張添晉	教授	國立臺北科技大學環境工程與管理研究所
7	唐進勝	副教授	輔仁大學公共衛生學系
8	陳叡瑜	副教授	臺北醫學大學公共衛生學系
9	呂志維	副教授	中原大學工業與系統工程學系
10	錢葉忠	教授	國立雲林科技大學環境與安全衛生工程系
11	郭昭吟	副教授	國立雲林科技大學環境與安全衛生工程系
12	蔡朋枝	教授/院長	中國醫藥大學職業安全與衛生學系/公共衛生學
13	趙克平	教授	中國醫藥大學職業安全與衛生學系
14	廖宏章	教授	中國醫學大學職業安全與衛生學系
15	林子賢	副教授	中國醫藥大學職業安全與衛生學系
16	張大元	副教授	中國醫學大學職業安全與衛生學系
17	毛義方	教授	中山醫學大學職業安全衛生學系
18	劉宏信	教授	中山醫學大學職業安全衛生學系
19	賴全裕	副教授	中山醫學大學職業安全衛生學系
20	顏慶堂	副教授	中山醫學大學職業安全衛生學系
21	徐一量	副教授	中臺科技大學環境與安全衛生工程系
22	曾若鳴	助理教授	中臺科技大學環境與安全衛生工程系
23	周偉龍	教授	弘光科技大學工業安全衛生系
24	賈台寶	副教授	弘光科技大學工業安全衛生系
25	李正隆	助理教授	朝陽科技大學工業工程與管理系
26	王安祥	教授	國立中正大學勞工關係學系
27	李金泉	副教授	南台科技大學教育領導與評鑑研究所
28	孫逸民	教授	中華醫事科技大學職業安全衛生系
29	莊侑哲	副教授	中華醫事科技大學職業安全衛生系
30	何瑞彰	副教授	大仁科技大學環境與職業安全衛生系
31	曾麗荷	副教授	大仁科技大學環境與職業安全衛生系

## X2 安全衛生輔導訓練服務機構

序	姓名	職稱	服務單位
1	吳國聖	董事長	祐大技術顧問股份有限公司
2	于樹偉	董事長	財團法人安全衛生技術中心
3	徐啟銘	理事長	中華民國壓力容器協會
4	蔡嘉一	理事長	臺灣重大工業意外防治協會
5	黃奕孝	副秘書長	中華民國工業安全衛生協會
6	余榮彬	總經理	財團法人安全衛生技術中心
7	李政憲	經理	財團法人安全衛生技術中心
8	戴基福	名譽理事長	中華民國工業安全衛生協會
9	林建良	理事	中華民國工業安全衛生協會
10	湯大同	理事	中華民國工業安全衛生協會
11	尤崇湛	監事	中華民國工業安全衛生協會
12	張標	理事	中華民國工業安全衛生協會
13	施延熙	理事	中華民國工業安全衛生協會
14	協會代檢組	組長	中華民國壓力容器協會代檢組

## X3 適用勞工安全衛生法之大型企業

序	姓名	職稱	服務單位
1	黃坤棉	課長	統一企業股份有限公司
2	曾景琮	副董事長	榮工工程股份有限公司
3	許金和	總經理	榮電股份有限公司
4	蔡永銘	總經理室專員	臺灣中油公司
5	林振榮	副總經理	臺灣塑膠工業股份有限公司
6	楊宗燈	副總經理	臺灣塑膠工業股份有限公司高雄廠工安室
7	盧克樑	經理	國協科技有限公司
8	黃武源	課長	國瑞汽車股份有限公司安全衛生部
9	徐順德	組長	中國鋼鐵公司安衛處
10	沈洲	處長	旺宏電子股份有限公司
11	余辰	經理	旺宏電子股份有限公司
12	謝彩惠	副理	友達光電股份有限公司
13	官盛宏	經理	友達光電股份有限公司
14	李榮源	經理	台灣中油公司高雄煉油廠
15	林永芬	經理	奇美電子股份有限公司環安處
16	李維新	課長	奇美電子股份有限公司環安處
17	張郁豪	副理	奇美電子股份有限公司環安處
18	林明洲	經理	財團法人安全衛生技術中心
19	柯昭德	組長	漢翔航空工業股份有限公司
20	李順敏	協理	臺灣世曦工程顧問股份有限公司
21	鄭允豪	經理	臺灣杜邦公司環安部

22	高慶揚	處長	聯華電子股份有限公司
23	張北盛	協理	中美和石油化學股份有限公司
24	李家豪	組長	臺灣明尼蘇達礦業製造股份有限公司

#### X4 中央勞工主管機關及目的事業主管機關專家

序	姓名	職稱	服務單位
1	傅還然	安全衛生處處長	行政院勞工委員會
2	陳森	安全衛生處副處長	行政院勞工委員會
3	吳世雄	勞工檢查處副處長	行政院勞工委員會
4	洪根強	安全衛生處專門委員	行政院勞工委員會
5	葉美月	勞工檢查處簡任技正	行政院勞工委員會
6	林毓堂	安全衛生處科長	行政院勞工委員會
7	張國明	安全衛生處科長	行政院勞工委員會
8	許莉瑩	勞工檢查處科長	行政院勞工委員會
9	萬榮富	勞工檢查處科長	行政院勞工委員會
10	張毅斌	勞工檢查處科長	行政院勞工委員會
11	林威呈	副局長	南部科學工業園區管理局
12	曾傳銘	課長	經濟部加工出口區管理處
13	李勇松	技正	經濟部加工出口區管理處
14	林信道	技正	經濟部加工出口區管理處
15	紀右益	技士	經濟部加工出口區管理處
16	游逸駿	館長	行政院勞工委員會勞工安全衛生研
17	何俊傑	組長	行政院勞工委員會勞工安全衛生研
18	李聯雄	組長	行政院勞工委員會勞工安全衛生研
19	曹常成	研究員	行政院勞工委員會勞工安全衛生研
20	陳春萬	研究員	行政院勞工委員會勞工安全衛生研
21	張承明	研究員	行政院勞工委員會勞工安全衛生研
22	潘致弘	副研究員	行政院勞工委員會勞工安全衛生研

#### X5 勞動檢查機構檢查員

序	姓名	職稱	服務單位
1	周登春	所長	行政院勞工委員會中區勞動檢查所
2	林明松	秘書	行政院勞工委員會中區勞動檢查所
3	李文進	副所長	行政院勞工委員會北區勞動檢查所
4	鄒子廉	處長	臺北市政府勞工局勞動檢查處
5	陳俊六	處長	高雄市政府勞工局勞動檢查處

6	江天賜	副處長	高雄市政府勞工局勞動檢查處
7	魏有能	科長	臺北市政府勞工局勞動檢查處
8	鄭進順	科長	臺北市政府勞工局勞動檢查處
9	蔡爾森	科長	臺北市政府勞工局勞動檢查處
10	梁蒼淇	科長	臺北市政府勞工局
11	何明信	專門委員	高雄市政府勞工局勞動檢查處
12	洪悅鐘	科長	高雄市政府勞工局勞動檢查處
13	李昆峰	課長	行政院勞工委員會北區勞動檢查所
14	沈育民	課長	行政院勞工委員會北區勞動檢查所
15	李坤耀	課長	行政院勞工委員會北區勞動檢查所
16	蔡正桐	課長	行政院勞工委員會中區勞動檢查所
17	邱怡川	課長	行政院勞工委員會中區勞動檢查所
18	楊振武	檢查員	行政院勞工委員會中區勞動檢查所
19	薛宏榮	課長	行政院勞工委員會南區勞動檢查所
20	黃茂裕	課長	行政院勞工委員會南區勞動檢查所
21	高正欽	課長	行政院勞工委員會南區勞動檢查所
22	許峯源	課長	行政院勞工委員會南區勞動檢查所
23	張金鏘	所長	行政院勞工委員會南區勞動檢查所
24	朱金龍	副所長	行政院勞工委員會中區勞動檢查所
25	林炳賦	科長	高雄市政府勞工局勞動檢查處
26	林益生	科長	高雄市政府勞工局勞動檢查處
27	吳春林	課長	行政院勞工委員會中區勞動檢查所

#### X6 全國性工會(公會)團體

序	名稱
1	台灣總工會
2	中華民國營造工程工業同業公會全國聯合會
3	台中市產業總工會
4	漢翔航空公司產業工會
5	台北市工業安全衛生器材商業同業公會
6	台灣區機械工業同業公會
7	中華民國全國工業總會
8	全國產業總工會

X7 安全衛生相關類技師人員

序	姓名	職稱	服務單位
1	黃獻平	負責人	輝耀工礦安全衛生技師事務所
2	邱忠本	負責人	惟端工礦衛生技師事務所
3	王澤雄	負責人	澤雄工業安全技師事務所
4	黃保順	負責人	祐大工礦安全衛生聯合技師事務所
5	陳明俊	負責人	全安工業安全暨工礦衛生聯合技師事務所
6	林燈樹	負責人	大穎工業安全衛生技師事務所
7	王家濟	負責人	王家濟工礦安全衛生技師事務所
8	陳焜耀	負責人	永祥工礦安全衛生技師事務所
9	杜啟躍	工業安全科技師	安平工礦安全衛生聯合技師事務所
10	曾煥哲	工業安全科技師	安平工礦安全衛生聯合技師事務所
11	林國照	工業安全科技師	安環科技師事務所
12	張其文	工業安全科技師	建德工業安全技師事務所
13	嚴健銘	工業安全科技師	泰興工程顧問股份有限公司
14	周武義	工業安全科技師	義興工業安全技師事務所
15	陳宏成	工礦衛生科技師	上端工業安全衛生技師事務所
16	黃勝凱	工礦衛生科技師	大安工礦衛生技師事務所
17	劉銘池	工礦衛生科技師	祐大工礦安全衛生聯合技師事務所
18	魏吳晉	工礦衛生科技師	全安工業安全暨工礦衛生聯合技師事務所
19	謝智揮	工礦衛生科技師	祐大工礦安全衛生聯合技師事務所
20	林文華	工礦衛生科技師	祐大工礦安全衛生聯合技師事務所
21	何健聖	工礦衛生科技師	聯成工業安全衛生技師事務所

# 附録三 日本労働安全衛生法



(昭和四十七年六月八日法律第五十七号)

最終改正：平成二三年六月二四日法律第七四号

## 第九章 安全衛生改善計画等

### 第一節 安全衛生改善計画

(安全衛生改善計画の作成の指示等)

第七十八条 都道府県労働局長は、事業場の施設その他の事項について、労働災害の防止を図るため総合的な改善措置を講ずる必要があると認めるときは、厚生労働省令で定めるところにより、事業者に対し、当該事業場の安全又は衛生に関する改善計画（以下「安全衛生改善計画」という。）を作成すべきことを指示することができる。

2. 事業者は、安全衛生改善計画を作成しようとする場合には、当該事業場に労働者の過半数で組織する労働組合があるときにはその労働組合、労働者の過半数で組織する労働組合がないときには労働者の過半数を代表する者の意見をきかなければならない。

(安全衛生改善計画の遵守)

第七十九条 前条第一項の事業者及びその労働者は、安全衛生改善計画を守らなければならない。

(安全衛生診断)

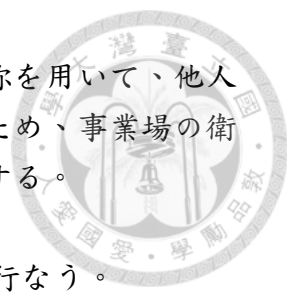
第八十条 都道府県労働局長は、第七十八条第一項の規定による指示をした場合において、専門的な助言を必要とするとき認めるときは、当該事業者に対し、労働安全コンサルタント又は労働衛生コンサルタントによる安全又は衛生に係る診断を受け、かつ、安全衛生改善計画の作成について、これらの者の意見を聴くべきことを勧奨することができる。

### 第二節 労働安全コンサルタント及び労働衛生コンサルタント

(業務)

第八十一条 労働安全コンサルタントは、労働安全コンサルタントの名称を用いて、他人の求めに応じ報酬を得て、労働者の安全の水準の向上を図るため、事業場の安全についての診断及びこれに基づく指導を行なうことを業とする。



- 
2. 労働衛生コンサルタントは、労働衛生コンサルタントの名称を用いて、他人の求めに応じ報酬を得て、労働者の衛生の水準の向上を図るため、事業場の衛生についての診断及びこれに基づく指導を行なうことを業とする。

(労働安全コンサルタント試験)

第八十二条 労働安全コンサルタント試験は、厚生労働大臣が行なう。

2. 労働安全コンサルタント試験は、厚生労働省令で定める区分ごとに、筆記試験及び口述試験によつて行なう。
3. 次の各号のいずれかに該当する者でなければ、労働安全コンサルタント試験を受けることができない。
- (1) 学校教育法(昭和二十二年法律第二十六号)による大学(短期大学を除く。)若しくは旧大学令(大正七年勅令第三百八十八号)による大学又は旧専門学校令(明治三十六年勅令第六十一号)による専門学校において理科系統の正規の課程を修めて卒業した者で、その後五年以上安全の実務に従事した経験を有するもの
  - (2) 学校教育法による短期大学又は高等専門学校において理科系統の正規の課程を修めて卒業した者で、その後七年以上安全の実務に従事した経験を有するもの
  - (3) 前二号に掲げる者と同等以上の能力を有すると認められる者で、厚生労働省令で定めるもの
4. 厚生労働大臣は、厚生労働省令で定める資格を有する者に対し、第二項の筆記試験又は口述試験の全部又は一部を免除することができる。

(労働衛生コンサルタント試験)

第八十三条 労働衛生コンサルタント試験は、厚生労働大臣が行なう。

2. 前条第二項から第四項までの規定は、労働衛生コンサルタント試験について準用する。この場合において、同条第三項第一号及び第二号中「安全」とあるのは、「衛生」と読み替えるものとする。

(指定コンサルタント試験機関)

第八十三条の二 厚生労働大臣は、厚生労働省令で定めるところにより、厚生労働大臣の指定する者(以下「指定コンサルタント試験機関」という。)に労働安全コンサルタント試験又は労働衛生コンサルタント試験の実施に関する事務(合格の決定に関する事務を除く。以下「コンサルタント試験事務」という。)の全部又は一部を行わせることができる。

(指定コンサルタント試験機関の指定等についての準用)

第八十三条の三 第七十五条の二第二項及び第三項並びに第七十五条の三から第七十五条の十二までの規定は、前条の規定による指定、指定コンサルタント試験機関及びコンサルタント試験事務について準用する。この場合において、第七十五条の二第三項及び第七十五条の十二中「都道府県労働局長」とあるのは

「厚生労働大臣」と、第七十五条の二第三項中「第一項」とあるのは「第八十三條の二」と、第七十五条の四第二項中「第七十五条の六第一項に規定する試験事務規程」とあるのは「コンサルタント試験事務の実施に関する規程」と、第七十五条の五第一項中「免許を受ける者として必要な知識及び能力を有するかどうかの判定」とあるのは「労働安全コンサルタント試験又は労働衛生コンサルタント試験の問題の作成及び採点」と、同条及び第七十五条の八中「免許試験員」とあるのは「コンサルタント試験員」と、第七十五条の五第四項中「次条第一項に規定する試験事務規程」とあるのは「コンサルタント試験事務の実施に関する規程」と、第七十五条の六第一項中「規程（以下この条及び第七十五条の十一第二項第四号において「試験事務規程」という。）」とあるのは「規程」と、同条第二項及び第三項並びに第七十五条の十一第二項第四号中「試験事務規程」とあるのは「コンサルタント試験事務の実施に関する規程」と読み替えるものとする。

（登録）

第八十四条 労働安全コンサルタント試験又は労働衛生コンサルタント試験に合格した者は、厚生労働省に備える労働安全コンサルタント名簿又は労働衛生コンサルタント名簿に、氏名、事務所の所在地その他厚生労働省令で定める事項の登録を受けて、労働安全コンサルタント又は労働衛生コンサルタントとなることができる。

2. 次の各号のいずれかに該当する者は、前項の登録を受けることができない。
  - (1) 成年被後見人又は被保佐人
  - (2) この法律又はこれに基づく命令の規定に違反して、罰金以上の刑に処せられ、その執行を終わり、又は執行を受けることがなくなつた日から起算して二年を経過しない者
  - (3) この法律及びこれに基づく命令以外の法令の規定に違反して、禁錮以上の刑に処せられ、その執行を終わり、又は執行を受けることがなくなつた日から起算して二年を経過しない者
  - (4) 次条第二項の規定により登録を取り消され、その取消しの日から起算して二年を経過しない者

（登録の取消し）

第八十五条 厚生労働大臣は、労働安全コンサルタント又は労働衛生コンサルタント（以下「コンサルタント」という。）が前条第二項第一号から第三号までのいずれかに該当するに至つたときは、その登録を取り消さなければならない。

2. 厚生労働大臣は、コンサルタントが第八十六条の規定に違反したときは、その登録を取り消すことができる。

（指定登録機関）

第八十五条の二 厚生労働大臣は、厚生労働大臣の指定する者（以下「指定登録機関」という。）に、コンサルタントの登録の実施に関する事務（前条の規定による登録の取消しに関する事務を除く。以下「登録事務」という。）を行わせることができる。

2. 指定登録機関が登録事務を行う場合における第八十四条第一項の規定の適用については、同項中「厚生労働省に」とあるのは「指定登録機関に」とする。（指定登録機関の指定等についての準用）

第八十五条の三 第七十五条の二第二項及び第三項、第七十五条の三、第七十五条の四並びに第七十五条の六から第七十五条の十二までの規定は、前条第一項の規定による指定、指定登録機関及び登録事務について準用する。この場合において、第七十五条の二第三項及び第七十五条の十二中「都道府県労働局長」とあるのは「厚生労働大臣」と、第七十五条の二第三項中「第一項」とあるのは「第八十五条の二第一項」と、第七十五条の四第二項中「第七十五条の六第一項に規定する試験事務規程」とあるのは「登録事務の実施に関する規程」と、第七十五条の六第一項中「規程（以下この条及び第七十五条の十一第二項第四号において「試験事務規程」という。）」とあるのは「規程」と、同条第二項及び第三項並びに第七十五条の十一第二項第四号中「試験事務規程」とあるのは「登録事務の実施に関する規程」と、第七十五条の八中「職員（免許試験員を含む。）」とあるのは「職員」と、第七十五条の十中「試験事務の全部又は一部」とあるのは「登録事務」と、第七十五条の十一第二項及び第七十五条の十二中「試験事務の全部若しくは一部」とあるのは「登録事務」と読み替えるものとする。

（義務）

第八十六条 コンサルタントは、コンサルタントの信用を傷つけ、又はコンサルタント全体の不名誉となるような行為をしてはならない。

2. コンサルタントは、その業務に関して知り得た秘密を漏らし、又は盗用してはならない。コンサルタントでなくなつた後においても、同様とする。（日本労働安全衛生コンサルタント会）

第八十七条 その名称中に日本労働安全衛生コンサルタント会という文字を用いる一般社団法人は、コンサルタントを社員とする旨の定款の定めがあり、かつ、全国のコンサルタントの品位の保持及びその業務の進歩改善に資するため、社員の指導及び連絡に関する事務を全国的に行うことを目的とするものに限り、設立することができる。

2. 前項に規定する定款の定めは、これを変更することができない。
3. 第一項の一般社団法人（以下「コンサルタント会」という。）は、成立したときは、成立の日から二週間以内に、登記事項証明書及び定款の写しを添えて、その旨を厚生労働大臣に届け出なければならない。

4. コンサルタント会の業務は、厚生労働大臣の監督に属する。
5. 厚生労働大臣は、コンサルタント会の業務の適正な実施を確保するため必要があると認めるときは、いつでも、当該業務及びコンサルタント会の財産の状況を検査し、又はコンサルタント会に対し、当該業務に関し監督上必要な命令をすることができる。
6. コンサルタント会以外の者は、その名称中に日本労働安全衛生コンサルタン  
ト会という文字を用いてはならない。



## 附錄四 英國顧問產業別與服務項目

序	Industry	產業別	序	Industry	產業別
1	Agriculture	農業	28	Leather	皮革
2	Air transport	航空運輸	29	Local government	地方政府
3	Armed forces	軍隊	30	Manufacturing	製造業
4	Biocides	除菌業	31	Mining	採礦
5	Catering and hospitality	餐飲業	32	Molten metals	熔融金屬
6	Cement	水泥	33	Motor vehicle repair	機動車維修
7	Ceramics	陶瓷	34	Nuclear	核能
8	Chemicals	化工	35	Offshore oil and gas	近海石油和天然氣
9	Cleaning	清潔	36	Paper	造紙
10	Concrete	混凝土	37	Pesticides	農藥
11	Construction	建築	38	Plastics	塑料
12	Diving	潛水	39	Police	警察
13	Docks	船塢	40	Public services	公共服務
14	Education	教育	41	Quarries	採石場
15	Engineering	工程	42	Railways	鐵路
16	Entertainment and leisure	娛樂與休閒	43	Recycling	回收
17	Explosives	爆破	44	Refractories	耐火材料
18	Fire and rescue services	消防和救援服務	45	Retail	零售
19	Food and drink manufacture	食品和飲料製造	46	Rubber	橡膠
20	Footwear	鞋業	47	Stonemasonry	石匠
21	Gas	氣體	48	Surface engineering	表面工程
22	Glass and glazing	玻璃和玻	49	Textiles	紡織品
23	Hairdressing	理髮	50	Tree work	林業
24	Haulage	運輸	51	Warehousing	倉儲
25	Health services	醫療衛生服務	52	Waste management	廢物管理
26	Heavy clay and bricks	重粘土和磚	53	Woodworking and furniture	木工及家具
27	Laundries and dry-cleaners	洗衣店和乾洗店			

序	Topics	服務項目	序	Topics	服務項目
1	Adventure activities licensing	探險活動授權	40	Involving workers	涉及工作者
2	Asbestos	石棉	41	Land use planning	土地利用規劃
3	Asthma	支氣管哮喘	42	Latex allergies	乳膠過敏
4	Back pain	腰背痛	43	Lead	引導
5	Better regulation	更好的監管	44	Leadership	領導
6	Biosafety	生物技術安全	45	Legionnaires&#39; Disease	退伍軍人症；疾病
7	Business benefits	商業利益	46	LEV (Local Exhaust Ventilation)	LEV (局部排氣通 風系統)
8	Carbon capture storage	碳捕獲儲存	47	Maintenance	維護
9	Carriage dangerous goods	運輸危險貨物	48	Managing for health and safety	健康和安全管理
10	Chemicals	化學製品	49	Metalworking fluids	金屬加工液
11	CHIP	晶片	50	Migrant workers	外來工人(外勞)
12	Chronic fatigue syndrome	慢性疲勞綜合症	51	Moving goods	搬運貨物
13	COMAH	COMAH	52	Musculoskeletal disorders	肌肉骨骼疾患
14	Compressed air	壓縮空氣	53	New nuclear reactors	新核反應堆
15	Confined spaces	密閉空間	54	Noise	噪音
16	COPD	慢性阻塞性肺病	55	NONS	NONS
17	Corporate manslaughter	企業過失殺人	56	Offices	辦公室
18	Corporate responsibility	企業責任	57	Pipelines	管線
19	COSHH	COSHH	58	Radiation	輻射
20	Disability	殘疾問題	59	REACH - New chemicals law	REACH - 新化學品 法
21	Disease reduction	減少疾病	60	Risk education	風險教育
22	Diversity	多樣性	61	Risk management	風險管理
23	Drugs and alcohol	毒品和酒精	62	Road safety (work related)	道路安全 (相關工 作)
24	Economics	經濟	63	School trips	學校旅行
25	Electrical safety Emerging Energy	電氣安全	64	Setting an example	設立一個範例
26	Technologies Programme (EET)	新興能源技術計 劃 (EET)	65	The Seveso II Directive	修改II指令
27	Equipment at work	工作裝備	66	Sickness absence	因病缺勤
28	Ergonomics	人體工程學	67	Skin at work	工作皮膚接觸
29	Expectant mothers	孕婦	68	Slips and trips	滑倒和絆倒
30	Falls from height	從高處墮下	69	Societal risk	社會風險
31	Fire and explosion	火災和爆炸	70	Stress	重點
32	First aid at work	急救工作	71	Temperature	溫度
33	Gas	氣體	72	Temporary and agency workers	臨時機構的工作人 員
34	GHS	全球統一制度	73	Transport (workplace)	交通運輸 (工作)
35	GMOs	基因改造生物	74	Vibration	振動
36	Government setting an example	政府設立制度	75	Violence (workplace)	暴力行為 (工作場 所)
37	Horizon scanning	水平測量	76	Welding	焊接
38	Human factors	人為因素	77	Workplace health advice	工作場所健康諮詢
39	Infections at work	在工作中感染	78	Young people	青少年

## 附錄五 職業安全衛生法修正案院會紀錄彙整

協商時間：民國 102 年 5 月 29 日（星期三）中午 12 時 0 分至 12 時 34 分

…略…

本院委員劉建國等 16 人，鑑於現行勞工安全衛生法相關規範仍有所不足，對於雇主相關事項應否符合規定之必要安全衛生設備及措施，是否應有專業技師簽證之規定；以及國內產業結構改變，工作場所除傳統之職業危害外，勞工尚面臨其他新興職業病之增加，及未來少子化之趨勢，亟須強化專業醫護人員及職業安全衛生或相關專業技師從事勞工健康服務之制度，辦理勞工健康保護事項，確保安全健康勞動力之提供；再者，參考國外對安全衛生顧問服務產業規範，增訂顧問服務機構之相關規範。爰擬具「勞工安全衛生法」部分條文修正條文案。是否有當？敬請公決。

說明：

…略…

四、將原條文第一項酌作文字修正；其次，增訂第二項明定事業單位於必要時，得洽請中央主管機關認可之顧問服務機構提供專業技術輔導，另參考日本、韓國等國家對安全衛生顧問服務產業規範，顧問服務機構得依雙方約定收取服務費用。提供專業技術輔導之顧問服務機構應具有一定資格能力，爰參考日本、韓國等國家對安全衛生服務產業之規範，增訂第三項明定技術顧問服務機構之種類、應具備條件、服務範圍、顧問人員之資格、職責及管理等相关事項之辦法，授權由中央主管機關定之。（第二十七條）

協商結論：委員劉建國等 16 人提案，由委員會抽出，送院會逕付二讀並與相關提案併案討論。

勞工安全衛生法部分條文修正草案對照表



修正條文	現行條文	說明
<p>第二十七條 主管機關及勞動檢查機構對於各事業單位勞動場所得實施檢查。其有不合規定者，應告知違反法令條款，並通知限期改善；屆期未改善或已發生職業災害，或有發生職業災害之虞時，得通知其部分或全部停工。勞工於停工期間應由雇主照給工資。</p> <p>事業單位對於前項之改善，於必要時，得洽請中央主管機關或技師法認可之技術顧問服務機構提供專業技術輔導及諮詢協助改善。</p> <p>前項技術顧問服務機構之種類、條件、服務範圍、顧問人員之資格與職責、認可程序、管理及其他應遵行事項之規則，由中央主管機關定之。</p>	<p>第二十七條 主管機關及檢查機構對於各事業單位工作場所得實施檢查。其有不合規定者，應告知違反法令條款並通知限期改善；其不如期改善或已發生職業災害或有發生職業災害之虞時，得通知其部分或全部停工。勞工於停工期間應由雇主照給工資。</p>	<p>一、第一項酌作文字修正。</p> <p>二、職場潛存物理性、化學性、生物性、人因工程或組織作業程序引起之危害，可能造成火災爆炸、切割夾捲、倒塌崩塌、墜落滾落、物體飛落、感電、缺氧等災害，亦可能因之引起職業病或身心健康之影響，事業單位為保障工作者安全健康，除運用工業安全、工業衛生、安全衛生管理等知識外，尚須應用危害評估、環境監測、生物檢測、安全驗證、工程改善、個人防護等安全衛生控制技術。惟事業單位如因規模小、風險特殊或專業能力不足等，可能產生改善技術困難或管理績效不彰而無法達成保障工作者安全健康之目的，爰增訂第二項明定事業單位於必要時，得洽請中央主管機關認可之顧問服務機構提供專業技術輔導，另參考日本、韓國等國家對安全衛生顧問服務產業規範，顧問服務機構得依雙方約定收取服務費用。</p> <p>三、提供專業技術輔導之顧問服務機構應具有一定資格能力，爰參考日本、韓國等國家對安全衛生服務產業之規範，增訂第三項明定技術顧問服務機構之種類、應具備條件、服務範圍、顧問人員之資格、職責及管理等相关事項之辦法，授權由中央主管機關定之。</p>





職業安全衛生法（二讀）

…略…

第三十六條 中央主管機關及勞動檢查機構對於各事業單位勞動場所得實施檢查。其有不合規定者，應告知違反法令條款，並通知限期改善；屆期未改善或已發生職業災害，或有發生職業災害之虞時，得通知其部分或全部停工。勞工於停工期間應由雇主照給工資。

事業單位對於前項之改善，於必要時，得請中央主管機關協助或洽請認可之顧問服務機構提供專業技術輔導。

前項顧問服務機構之種類、條件、服務範圍、顧問人員之資格與職責、認可程序、撤銷、廢止、管理及其他應遵行事項之規則，由中央主管機關定之。

主席：第三十六條照審查條文通過。

…略…

職業安全衛生法（三讀）

—與經過二讀內容同，略—

本案決議：

「勞工安全衛生法名稱修正為職業安全衛生法，並將條文修正通過。」請問院會，有無異議？（無）無異議，通過。

附帶決議：

一、鑒於工作環境引起職業疾病之危害，包括物理性、化學性、生物性及人因性因子，其危害評估、控制與管理，涉及專業知識與技術，為有效提升勞工危害暴露評估之品質、規劃管理及控制設備之效能，爰要求行政院勞工委員會就職業安全衛生法（原名勞工安全衛生法）第六條第一項應具備之必要安全衛生設備及措施，研議運用相關專業技師協助之項目，並於相關法規訂定其配套措施。

二、為強化雇主預防勞工「過勞」之責任，遏止雇主不當以責任制為由，致勞工因工作負荷過重促發腦心血管疾病，爰請行政院勞工委員會強化勞動條件工時專案檢查，有效遏止長工時過度工作負荷現象。對於勞工已提出醫師預防過勞

之醫囑或評估報告，雇主仍不當指派從事工作致勞工過勞死者，有應注意而疏於注意之情事者，得視其情節，依涉嫌違反刑法第 276 條業務過失，移送司法機關偵辦。

三、鑒於工作場所有立即發生危險之虞之情事，為保障勞工作業安全，雇主或工作場所負責人應即令停止作業，並使勞工退避至安全場所；雇主或工作場所負責人未依前開規定停止作業時，勞工得退避至安全場所，行政院院版勞工安全衛生法修正草案第十八條已有明定，並於該法施行細則第十四條訂有「立即發生危險之虞」之七種情形，明確要求雇主或工作場所負責人遵循，惟現行「立即發生危險之虞」之情事，於本法擴大適用後恐有不足，爰建議應於該法施行細則中增列有關有立即發生危險之虞之情事，以擴大保障勞工工作安全。

四、勞工向主管機關或勞動檢查機構申訴時，擔心其身分洩漏而為雇主知悉，致遭不利待遇，為避免申訴者來源洩漏，請行政院勞工委員會函示直轄市、縣(市)主管機關及勞動檢查機構，對於勞工之申訴案件，應落實勞動檢查法及行政程序法之保密規定。

五、鑒於勞工安全衛生法之修正，已擴大適用於各業，爰要求行政院勞工委員會應於該法修正公布，於一年內完成相關附屬法規之修正，以順利施行保障所有工作者安全及健康。

六、職業安全衛生法修正草案第三十四條第一項規定，雇主應依本法及有關規定會同勞工代表訂定適合其需要之安全衛生工作守則，其中有關「勞工代表」之產生應考量事業單位是否設有工會組織，惟工會法修正後，工會之組織類型已朝向多元發展（包括企業工會、廠場工會、事業單位工會、產業工會等），如於本法條出現「工會」一詞，恐易造成混淆或日後實務面之爭議，爰建請於本法施行細則中再詳予明定「勞工代表」之產生方式，以保留日後得就工會發展情勢研議調整之彈性。

主席：請問院會，對以上附帶決議之內容有無異議？（無）無異議，通過。