

附錄一、問卷

產業推行職業安全衛生管理系統績效評估模式 因素間相對重要性層級分析程序 (Analytic Hierarchy Process AHP)問卷

職業安全衛生管理系統的目標就是要創造一個安全無虞的工作場所，意即以「零災害」「零損失」為目標。產業界為了要達到此目標必然需投入一些資源包括人力、財力、物力與時間；而投入資源的有效性就必運用一些績效量測的方法或手段加以衡量。

本問卷乃參酌 ISO 14031 環境績效評估之架構，英國 BS8800 職業安全衛生管理系統指引及英國“成功的安全衛生管理指引—HS(G)65”中對於安全衛生績效衡量之基本要項，並結合企業界運作實務及過去輔導企業界建置職業安全衛生管理系統之經驗，歸納出影響安全衛生管理系統績效之關鍵因素。未來期藉由績效評估模式建立，提供產業界在推行職業安全衛生管理系統績效展現及持續改善之酌參。

本問卷是論文的一部份，期望透過徵詢每位專家的寶貴意見，進一步分析推行職業安全衛生管理系統績效評估模式，各因素間的相對重要性，再以層級分析程序法(AHP)分析各因素之優勢權重，感謝您撥冗填寫問卷。**(待報告完成後將回贈各位專家酌參)**

問卷製作者：工研院環境與安全衛生技術發展中心工服部

交通大學工學院產業安全與防災研究所學生

林明洲

聯絡電話：(03)5915021

行動電話：0935-733319

傳真電話：(03)5918470、5820068

E-mail: josephlin@itri.org.tw

敬請 於 5 月 30 日前 回覆 感謝 您！

貳、問卷說明

本問卷設計運用層級分析程序(Analytic Hierarchy Process, AHP)理論，用以分層歸納探討職業安全衛生管理系統各績效評估項目及評估績效影響因素彼此間相對重要程序。

本問卷的填寫方式是對每一層要素作兩兩比對評估，相對重要性採用的比例尺度總共為九個尺度分為「絕弱」到「一樣」到「絕強」九個等級，權重比從「1:9」到「1:1」到「9:1」。

舉例如下：

請考慮安全衛生狀態指標、安全衛生管理指標、安全衛生操作指標等三項績效影響因素對產業界推行職業安全衛生管理系統之相對重要性程度，分別兩兩比較評估安衛狀態指標、安衛管理指標、安衛操作指標的相對強弱。

相對重要性	絕強	極強	頗強	稍強	一樣	稍弱	頗弱	極弱	絕弱	相對重要性
權重比	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	權重比
安衛管理指標										安衛狀態指標
安衛狀態指標				✓						安衛操作指標
安衛管										安衛操作指標

若 貴委員認為安衛管理指標較安衛狀態指標對於系統整體績效之重要性大 5 倍，則勾選

若 貴委員認為安衛管理指標較安衛操作指標對於系統整體績效之重要性小 3 倍，則

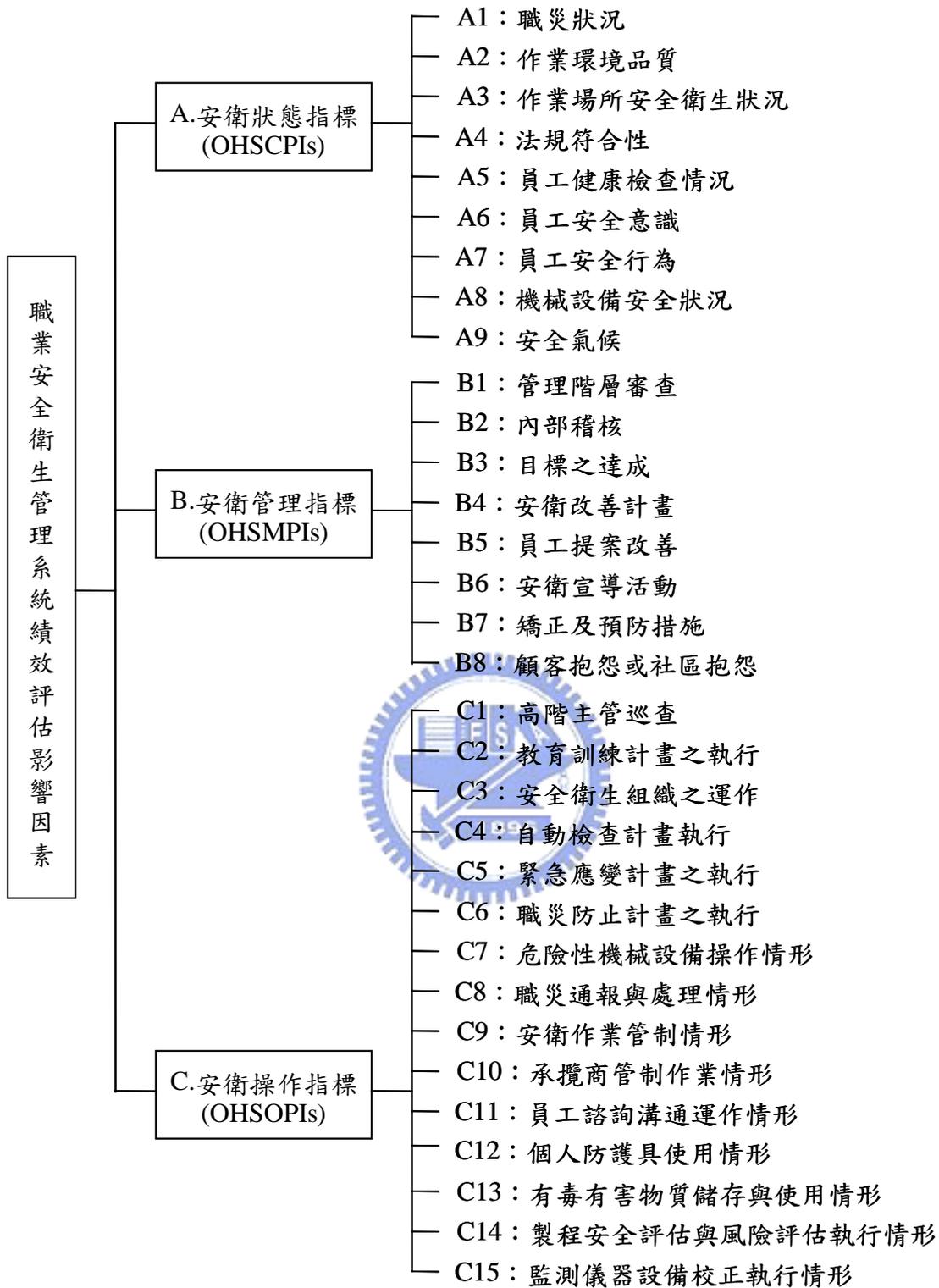
- 備註：1. 安全衛生狀態績效指 Occupational Health Safety 標：Continual Performance (簡稱安衛狀態指標) Indicators, OHSCPIs
2. 安全衛生管理績效指 Occupational Health Safety

標： Management Performance Indicators,
(簡稱安衛管理指標) OHSMPIs

3. 安全衛生操作績效指 Occupational Health Safety
標： Operational Performance Indicators,
(簡稱安衛操作指標) OHSOPIs

參、推行職業安全衛生管理系統績效評估模式架構





圖一 職業安全衛生管理系統績效評估影響因素架構圖

問卷內容：

第一部份：

請考慮安衛狀態指標、安衛管理指標、安衛操作指標三項影響因素對職業安全衛生管理系統績效評估之影響，相對重要性程度，分別兩兩相比較評估其相對強弱。

1.1 名詞定義：

1. 安衛狀態指標：用以描述公司安全衛生現況考量要項，包括：職災、法規、作業場所、人員、設備及安全氣候…等。
2. 安衛管理指標：用以描述管理系統考量的要項，如：內部稽核、管理審查、改善計畫、目標標的達成、矯正預防措施…等。
3. 安衛操作指標：用以描述系統運作考量的要項，如：高階主管巡查、教育訓練計畫、自動檢查計畫、承攬商管制、個人防護具的使用…等。

1.2 安衛狀態指標、安衛管理指標、安衛操作指標三項評估準則之影響因素成偶比對問卷表。



相對重要性	絕強	極強	頗強	稍強	一樣	稍弱	頗弱	極弱	絕弱	相對重要性
權重比	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	權重比
安衛狀態指標										安衛管理指標
安衛狀態指標										安衛操作指標
安衛管理指標										安衛操作指標

第二部份：

分別針對安衛狀態指標、管理指標、操作指標三項影響因素之第二層因子對職業安全衛生管理系統績效評估之影響，相對重要性、程度，分別兩兩比較評估其相對強弱。

2.1 安衛狀態指標之第二層因子成偶比對問卷表

相對重要性	絕強	極強	頗強	稍強	一樣	稍弱	頗弱	極弱	絕弱	相對重要性
-------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-------

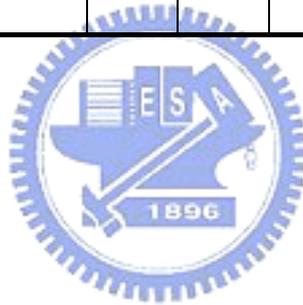
權重比	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	權重比
職災狀況										作業環境品質
職災狀況										作業場所安衛狀況
職災狀況										法規符合性
職災狀況										員工健康檢查情況
職災狀況										員工安全意識
職災狀況										員工安全行為
職災狀況										機械設備安全狀況
職災狀況										作業場所安衛狀況
職災狀況										安全氣候
作業環境品質										作業場所安衛狀況
作業環境品質										法規符合性
作業環境品質										員工健康檢查情況
作業環境品質										員工安全意識
作業環境品質										員工安全行為
作業環境品質										機械設備安全狀況
作業環境品質										安全氣候
作業場所安衛狀況										法規符合性
作業場所安衛狀況										員工健康檢查情況
作業場所安衛狀況										員工安全意識
作業場所安衛狀況										員工安全行為
作業場所安衛狀況										機械設備安全狀況

相對重要性	絕強	極強	頗強	稍強	一樣	稍弱	頗弱	極弱	絕弱	相對重要性
權重比	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	權重比
作業場所 安衛狀況										安全氣候
法規 符合性										員工健康 檢查情況
法規 符合性										員工 安全意識
法規 符合性										員工安全 行為
法規 符合性										機械設備 安全狀況
法規 符合性										安全氣候
員工健康 檢查情況										員工 安全意識
員工健康 檢查情況										員工安全 行為
員工健康 檢查情況										機械設備 安全狀況
員工健康 檢查情況										安全氣候
員工 安全意識										員工安全 行為
員工 安全意識										機械設備 安全狀況
員工 安全意識										安全氣候
員工安全 行為										機械設備 安全狀況
員工安全 行為										安全氣候
機械設備 安全狀況										安全氣候

2.2 安衛管理指標之第二層因子成偶比對問卷表

相對重要性	絕強	極強	頗強	稍強	一樣	稍弱	頗弱	極弱	絕弱	相對重要性
權重比	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	權重比
管理階層審查										內部稽核
管理階層審查										目標之達成
管理階層審查										安衛改善計畫
管理階層審查										員工提案改善
管理階層審查										安衛宣導活動
管理階層審查										矯正及預防措施
管理階層審查										顧客抱怨或社區抱怨
內部稽核										目標之達成
內部稽核										安衛改善計畫
內部稽核										員工提案改善
內部稽核										安衛宣導活動
內部稽核										矯正及預防措施
內部稽核										顧客抱怨或社區抱怨
目標之達成										安衛改善計畫
目標之達成										員工提案改善
目標之達成										安衛宣導活動
目標之達成										矯正及預防措施
目標之達成										顧客抱怨或社區抱怨
安衛改善計畫										員工提案改善
安衛改善計畫										安衛宣導活動

相對重要性	絕強	極強	頗強	稍強	一樣	稍弱	頗弱	極弱	絕弱	相對重要性
權重比	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	權重比
安衛改善計畫										矯正及預防措施
安衛改善計畫										顧客抱怨或社區抱怨
員工提案改善										安衛宣導活動
員工提案改善										矯正及預防措施
員工提案改善										顧客抱怨或社區抱怨
安衛宣導活動										矯正及預防措施
安衛宣導活動										顧客抱怨或社區抱怨
矯正及預防措施										顧客抱怨或社區抱怨



2.3 安衛操作指標之第二層因子成偶比對問卷表

相對重要性	絕強	極強	頗強	稍強	一樣	稍弱	頗弱	極弱	絕弱	相對重要性
權重比	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	權重比
高階主管巡查										教育訓練計畫之執行
高階主管巡查										安全衛生組織之運作
高階主管巡查										自動檢查計畫之執行
高階主管巡查										緊急應變計畫之執行
高階主管巡查										職災防止計畫之執行
高階主管巡查										危險性機械設備操作情形
高階主管巡查										職災通報與處理情形
高階主管巡查										安衛管制作業情形
高階主管巡查										承攬商管制作業情形
高階主管巡查										員工諮詢溝通運作情形
高階主管巡查										個人防護具使用情形
高階主管巡查										有毒有害物質使用情形
高階主管巡查										製程安全評估與風險評估執行情形
高階主管巡查										監測儀器設備校正情形
教育訓練計畫之執行情形										安全衛生組織之運作
教育訓練計畫之執行情形										自動檢查計畫之執行
教育訓練計畫之執行情形										緊急應變計畫之執行

相對重要性	絕強	極強	頗強	稍強	一樣	稍弱	頗弱	極弱	絕弱	相對重要性
權重比	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	權重比
教育訓練計畫之執行情形										職災防止計畫之執行
教育訓練計畫之執行情形										危險性機械設備操作情形
教育訓練計畫之執行情形										職災通報與處理情形
教育訓練計畫之執行情形										安衛管制作業情形
教育訓練計畫之執行情形										承攬商管制作業情形
教育訓練計畫之執行情形										員工諮詢溝通運作情形
教育訓練計畫之執行情形										個人防護具使用情形
教育訓練計畫之執行情形										有毒有害物質儲存與使用情形
教育訓練計畫之執行情形										製程安全評估與風險評估執行情形
教育訓練計畫之執行情形										監測儀器設備校正情形
安全衛生組織之運作										自動檢查計畫之執行
安全衛生組織之運作										緊急應變計畫之執行
安全衛生組織之運作										職災防止計畫之執行

相對重要性	絕強	極強	頗強	稍強	一樣	稍弱	頗弱	極弱	絕弱	相對重要性
權重比	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	權重比
安全衛生組織之運作										危險性機械設備操作情形
安全衛生組織之運作										職災通報與處理情形
安全衛生組織之運作										安衛管制作業情形
安全衛生組織之運作										承攬商管制作業情形
安全衛生組織之運作										員工諮詢溝通運作情形
安全衛生組織之運作										個人防護具使用情形
安全衛生組織之運作										有毒有害物質儲存與使用情形
安全衛生組織之運作										製程安全評估與風險評估執行情形
安全衛生組織之運作										監測儀器設備校正情形
自動檢查計畫之執行										緊急應變計畫之執行
自動檢查計畫之執行										職災防止計畫之執行
自動檢查計畫之執行										危險性機械設備操作情形
自動檢查計畫之執行										職災通報與處理情形

相對重要性	絕強	極強	頗強	稍強	一樣	稍弱	頗弱	極弱	絕弱	相對重要性
權重比	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	權重比
自動檢查計畫之執行										安衛管制作業情形
自動檢查計畫之執行										承攬商管制作業情形
自動檢查計畫之執行										員工諮詢溝通運作情形
自動檢查計畫之執行										個人防護具使用情形
自動檢查計畫之執行										有毒有害物質儲存與使用情形
自動檢查計畫之執行										製程安全評估與風險評估執行情形
自動檢查計畫之執行										監測儀器設備校正情形
緊急應變計畫之執行										職災防止計畫之執行
緊急應變計畫之執行										危險性機械設備操作情形
緊急應變計畫之執行										職災通報與處理情形
緊急應變計畫之執行										安衛管制作業情形
緊急應變計畫之執行										承攬商管制作業情形
緊急應變計畫之執行										員工諮詢溝通運作情形

相對重要性	絕強	極強	頗強	稍強	一樣	稍弱	頗弱	極弱	絕弱	相對重要性
權重比	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	權重比
緊急應變計畫之執行										個人防護具使用情形
緊急應變計畫之執行										有毒有害物質儲存與使用情形
緊急應變計畫之執行										製程安全評估與風險評估執行情形
緊急應變計畫之執行										監測儀器設備校正情形
職災防止計畫之執行										危險性機械設備操作情形
職災防止計畫之執行										職災通報與處理情形
職災防止計畫之執行										安衛管制作業情形
職災防止計畫之執行										承攬商管制作業情形
職災防止計畫之執行										員工諮詢溝通運作情形
職災防止計畫之執行										個人防護具使用情形
職災防止計畫之執行										有毒有害物質儲存與使用情形
職災防止計畫之執行										製程安全評估與風險評估執行情形
職災防止計畫之執行										監測儀器設備校正情形

相對重要性	絕強	極強	頗強	稍強	一樣	稍弱	頗弱	極弱	絕弱	相對重要性
權重比	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	權重比
危險性機械設備操作情形										職災通報與處理情形
危險性機械設備操作情形										安衛管制作業情形
危險性機械設備操作情形										承攬商管制作業情形
危險性機械設備操作情形										員工諮詢溝通運作情形
危險性機械設備操作情形										個人防護具使用情形
危險性機械設備操作情形										有毒有害物質儲存與使用情形
危險性機械設備操作情形										製程安全評估與風險評估執行情形
危險性機械設備操作情形										監測儀器設備校正情形
職災通報與處理情形										安衛管制作業情形
職災通報與處理情形										承攬商管制作業情形
職災通報與處理情形										員工諮詢溝通運作情形
職災通報與處理情形										個人防護具使用情形
職災通報與處理情形										有毒有害物質儲存與使用情形

相對重要性	絕強	極強	頗強	稍強	一樣	稍弱	頗弱	極弱	絕弱	相對重要性
權重比	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	權重比
職災通報與處理情形										製程安全評估與風險評估執行情形
職災通報與處理情形										監測儀器設備校正情形
安衛管制作業情形										承攬商管制作業情形
安衛管制作業情形										員工諮詢溝通運作情形
安衛管制作業情形										個人防護具使用情形
安衛管制作業情形										有毒有害物質儲存與使用情形
安衛管制作業情形										製程安全評估與風險評估執行情形
安衛管制作業情形										監測儀器設備校正情形
承攬商管制作業情形										員工諮詢溝通運作情形
承攬商管制作業情形										個人防護具使用情形
承攬商管制作業情形										有毒有害物質儲存與使用情形
承攬商管制作業情形										製程安全評估與風險評估執行情形
承攬商管制作業情形										監測儀器設備校正情形
員工諮詢溝通運作情形										個人防護具使用情形

相對重要性	絕強	極強	頗強	稍強	一樣	稍弱	頗弱	極弱	絕弱	相對重要性
權重比	9:1	7:1	5:1	3:1	1:1	1:3	1:5	1:7	1:9	權重比
員工諮詢溝通運作情形										有毒有害物質儲存與使用情形
員工諮詢溝通運作情形										製程安全評估與風險評估執行情形
員工諮詢溝通運作情形										監測儀器設備校正情形
個人防護具使用情形										有毒有害物質儲存與使用情形
個人防護具使用情形										製程安全評估與風險評估執行情形
個人防護具使用情形										監測儀器設備校正情形
有毒有害物質儲存與使用情形										製程安全評估與風險評估執行情形
有毒有害物質儲存與使用情形										監測儀器設備校正情形
製程安全評估與風險評估執行情形										監測儀器設備校正情形