



淡江大學

ISO 14001 / OHSAS 18001環安衛管理系統推行人員訓練

環境考量面鑑別評估說明

鄭焯章 顧問師

茂識管理顧問有限公司

2013年8月19日



課程內容



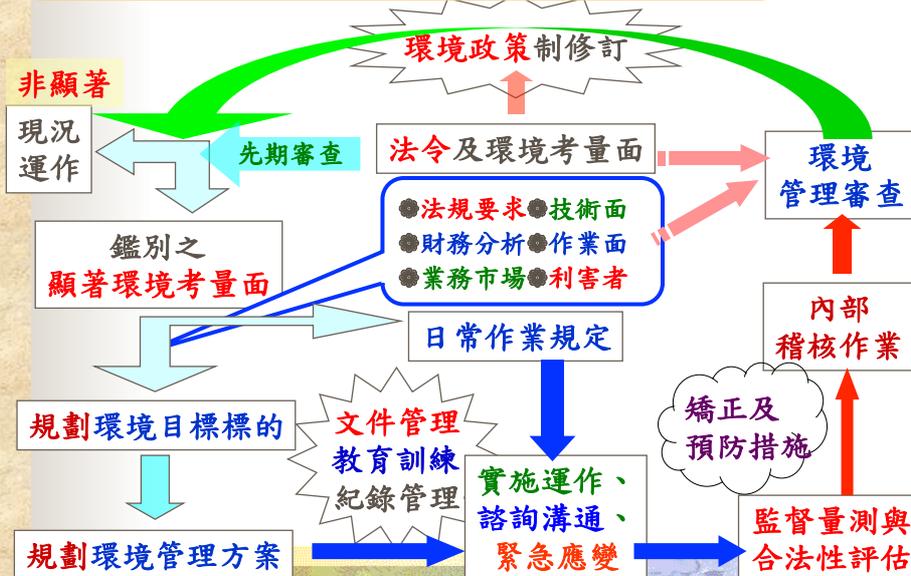
- 一、ISO 14001運作簡介
- 二、環境考量面鑑別作業說明
- 三、環境考量面鑑別演練與檢討
- 四、環境考量面評估作業說明
- 五、環境考量面評估演練與檢討
- 六、顯著環境考量面管制說明
- 七、問題與討論



一、ISO 14001運作簡介



一、ISO 14001運作簡介



二、環境考量面鑑別作業說明

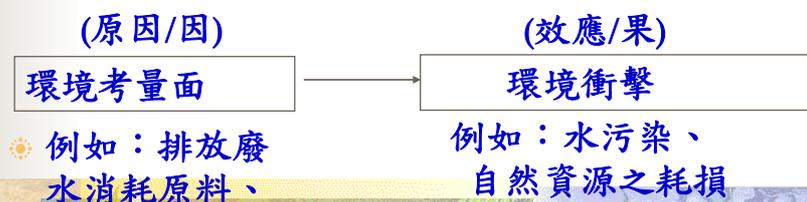


3.6 環境考量面 (Environmental Aspects)

- 組織的作業活動、產品或服務中會和環境產生互動的要項
- 備考：顯著的環境考量面係指會有或可能有顯著環境衝擊之環境考量面

3.7 環境衝擊 (Environmental Impacts)

- 任何可完全或部份歸因於組織的活動、產品或服務對環境產生之有利或不利的改變



二、環境考量面鑑別作業說明



4.3.1 環境考量面

組織應建立、實施並維持一個或多個程序

- a) 以鑑別組織所界定的環境系統中可以控制以及預期能有影響的活動、產品及服務之環境考量面，包含已經計畫或新發展、新的或修正的活動、產品及服務項目，及
- b) 以判斷其中已經或者可能會對環境造成顯著衝擊者 (例如：顯著環境考量面)。

組織應將此項資訊文件化並保持更新。

組織在建立、實施及維持環境管理系統時，應確認已將這些顯著衝擊相關的環境考量面納入考慮。

二、環境考量面鑑別作業說明



A.3.1 環境考量面 (ISO 14001)

根據營運單位的活動，在鑑別重大環境考量面的過程中，須考慮下列各相關事項：

- a) 氣體排放
- b) 水的排放
- c) 土壤排放
- d) 原料與自然資源的使用
- e) 能源的使用
- f) 能量散發，例如熱、輻射、振動
- g) 廢棄物和副產物，及
- h) 物理屬性，如大小、形狀、顏色、外觀

活動
產品
服務

正常(normal)
異常(abnormal)
意外(emergency)
過去(past)
現在(current)
未來(future)

正面
負面

間接影響

- 物料供應/代工
- 產品運用/維修
- 勞工安全意外
- 公司其他部門

+

直接影響

- 空氣/水/廢棄物/噪音
- 土壤污染/毒化物
- 資源及能源利用
- 公害事項(含視覺)
- 生態系之影響

二、環境考量面鑑別作業說明



A.3.1 環境考量面 (ISO 14001)

除了那些組織可直接控制的環境考量面之外，組織也應衡量其可能產生影響的環境考量面，例如：

- 設計與開發；
- 製造過程；
- 包裝與運輸；
- 承包商與供應商的環境績效和實務運作；
- 廢棄物管理；
- 原物料與自然資源的開採和配銷；
- 產品的配銷、使用及生命終點；
- 野生生物與生物多樣性。



三、環境考量面鑑別演練與檢討



1. 參考填表說明
2. 「設備機台名稱/區域環境名稱/作業流程名稱」要對應「環境管理作業現況清查表」
3. 「步驟/節點」不要遺漏關鍵步驟
4. 「環境考量面說明」文字描述要清楚。
5. 不要遺漏「+」正效益的項目
6. 「環境衝擊說明」勾選與「環境考量面說明」要對應

五、環境考量面評估演練與檢討



1. 參考填表說明
2. 判斷要明確：「不合法或待確認」、「利害方抱怨中」、「屬於緊急事件」、「屬於國際議題」
3. 管理重點要合理：避免「大事化小」、「小題大作」
4. 凡是「列入顯著考量面」者是「管理重點」，並非「缺失項目」。

六、顯著環境考量面管制說明



建議列入顯著環境考量面的條件

(一) 不合法令 (一定要列入!)

(二) 屬於緊急事件

(三) 屬於正效應

(四) 顯著評估「總分」 ≥ 1 者

未列入顯著環境考量面者，後續欄位免填!

六、顯著環境考量面管制表檢討



「預計改善/控制措施說明」勾選填寫時：

1. 參考填表說明

2. 依「環境考量面說明」內容，勾選「現有」或「預計採用」的「日常管制措施」

3. 管制文件編號或名稱：無方案也要填

4. 方案編號：未設目標者，填「無」

設目標者，填編號(三段式編碼)

部門代碼-西元年後二碼-流水號

六、顯著環境考量面管制表檢討



依「**環境考量面鑑別程序書**」規定判斷「**新改善控制措施**」是否達到「**變更管理範圍**」
環境考量面鑑別程序書（編號:AGRX-E04-02-09）

四、內容:

(一) 環境考量面危害不定期鑑別增、修訂時機:

1. 單位業務上有**教學、研究、活動及服務等作業活動變化前**必須進行評估足以對環境造成**重大影響**。

七、問題與討論



各表填寫方式是否清楚?

各表填寫項目是否完整?

各表填寫內容是否正確?

各表填寫內容是否適當?





淡江大學

ISO 14001 / OHSAS 18001環安衛管理系統推行人員訓練

安衛危害因子鑑別評估說明

鄭焯章 顧問師

茂識管理顧問有限公司

2013年8月19日



課程內容



- 一、OHSAS 18001管理系統運作簡介
- 二、安衛危害因子鑑別作業說明
- 三、安衛危害因子鑑別演練與檢討
- 四、安衛危害因子風險評估作業說明
- 五、安衛危害因子風險評估演練與檢討
- 六、高風險安衛危害因子管制說明
- 七、問題與討論



16

一、OHSAS 18001管理系統運作簡介



3.6 危害：導致人員受傷或疾病（3.8）、或上述各項組合之潛在傷害的來源或狀況。

3.8 疾病：由於工作或與工作有關的場所，而產生可鑑別不利於身體或精神、或使其更惡劣的狀況。

3.9 事件（偶發事件）（incident）

在工作上所發生的事件，且該事件導致或可能導致受傷疾病(3.8)(不考慮其嚴重性)或死亡事故發生。

備註1：事故（意外事件、傷亡事件）（Accident）係指引起受傷、疾病或死亡的事件。

備註2：無受傷、疾病或死亡事故的事件，亦稱為“虛驚事件”或“危險事件”。

備註3：緊急狀況(見 4.4.7)是特定類型的事件。

一、OHSAS 18001管理系統運作簡介



3.21 風險

一個特定危害事件發生之可能性及可能造成傷害或健康危害等後果的組合。

3.23 工作場所

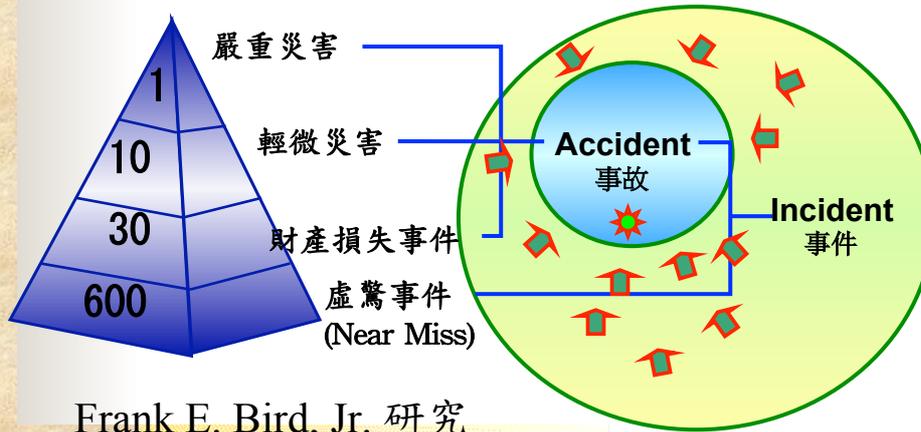
在組織控制下，可以執行與工作相關活動的任何物理位置。

備註：當考慮工作場所的構成狀況時，組織(3.17)應該考慮人員所處位置的安全與健康影響，如旅程上、運輸過程(例如駕駛汽車、飛行、搭船、搭火車)、在委託者或客戶的場所工作或在家工作。

一、OHSAS 18001管理系統運作簡介



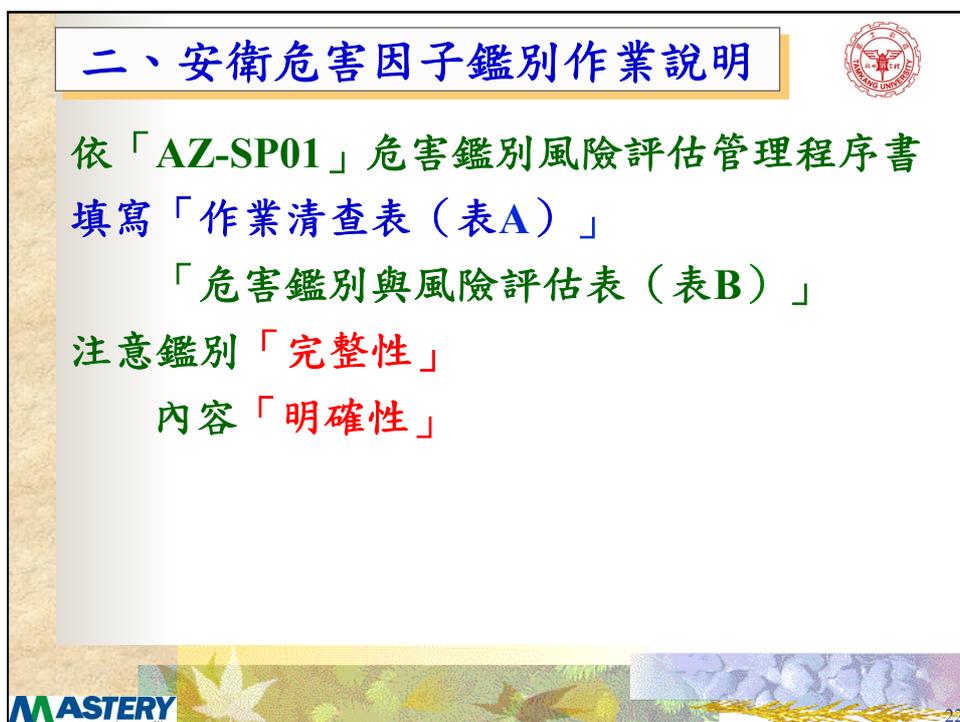
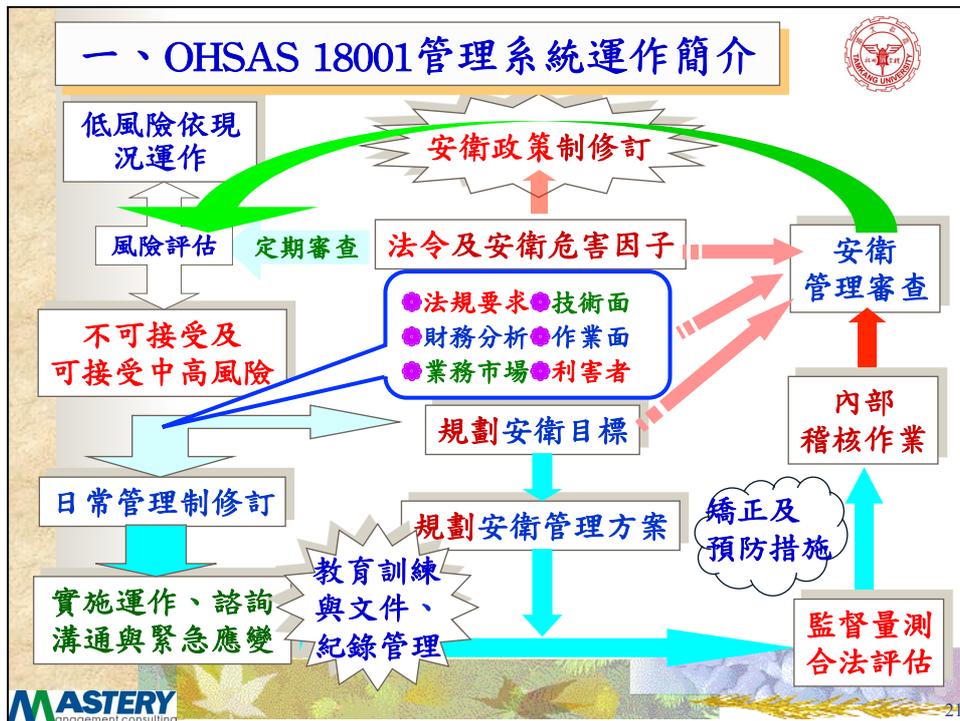
管理重點說明



Frank E. Bird, Jr. 研究

一、OHSAS 18001管理系統運作簡介





二、安衛危害因子鑑別作業說明



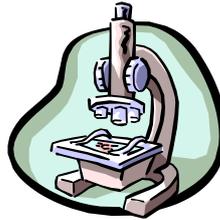
(一)安衛危害鑑別類別：

1.物理性

2.化學性

3.生物性

4.人因工程性



5.軟體與控制系統

6.設備重要部分損害

二、安衛危害因子鑑別作業說明



(二)危害鑑別應注意的順序

- 工作進行過程一定有風險者
- 工作過程人員疏失有風險者
- 工作過程機器故障時有風險者
- 工作過程材料輸送異常時有風險者
- 工作過程環境不良時有風險者
- 工作過程未按步驟時有風險者
- 安全裝置、控制設施、偵測裝置、應變器材失效
- 來自外部對教職員生或本校對外部利害相關者的危害



二、安衛危害因子鑑別作業說明



(三)危害鑑別應注意的工作

- 傷害頻率高的工作
- 具潛在嚴重危害性的工作
- 臨時性或非經常性的工作：
安裝、維修、承攬等
- 新工作
- 經常性但非生產性的工作：
保養、研發或品管實驗
- 教職員生抱怨多的工作
- 可能使其他教職員生受傷害之工作



三、安衛危害因子鑑別演練與檢討



助危害因子鑑別完整的資料

- 1.工作執掌所明列的設備、區域或作業項目
- 2.文件中安衛注意事項內容(含危險性工作場所資料)
- 3.設備、區域或作業檢點表或保養記錄表中的項目
- 4.機台內外部的資能源、化學品及安衛危害等標示
- 5.本校或其他學校/企業曾發生的意外事故紀錄或報導
- 6.教職員生、承攬商、訪客、鄰居等利害相關者意見
- 7.新或修正的活動所進行臨時性鑑別作業的紀錄
- 8.巡檢、事故、政府/訪客/保險公司稽核等缺失紀錄
- 9.安衛目標、品質目標、提案改善、等專案改善紀錄

四、安衛危害因子風險評估作業說明



依「AZ-SP01」危害鑑別風險評估管理程序書
填寫「危害鑑別與風險評估表（表B）」
注意「作業暴露頻率」、「發生機率」、
「後果嚴重度」評分「合理性」

五、安衛危害因子風險評估演練與檢討



- (一)發生機率：有關「保護措施完整性(未發生過)」中「軟體保護措施」，指已建立「有效的管理規定的文件」。
- (二)後果嚴重度：請對應該筆資料「可能發生原因」在無「保護/管制措施」的情形下，評估危害發生時可能造成最嚴重的狀況。評估時不須考量現有風險控制成效或改善建議。

六、高風險安衛危害因子管制說明



- 風險等級判斷及風險控制方式-參考填寫說明
- 「不可接受風險控制計畫一覽表（表C）」-參考填寫說明
- 風險等級屬於1、2、3級「不可接受風險」者評定優先管理等級，依規劃之結果展開因應對策，包含安全衛生管理方案、作業管制、緊急應變措施、教育訓練或配戴防護具。

七、問題與討論



- 各表填寫方式是否清楚?
- 各表填寫項目是否完整?
- 各表填寫內容是否正確?
- 各表填寫內容是否適當?





淡江大學

ISO 14001 / OHSAS 18001環安衛管理系統推行人員訓練

環境目標與管理方案作業說明

鄭焯章 顧問師

茂識管理顧問有限公司

2013年8月26日



課程內容



- 一、環境考量面鑑別評估管制檢討
- 二、環境目標與管理方案填寫說明
- 三、環境目標與管理方案填寫檢討
- 四、日常管理與ISO 14001整合說明
- 五、問題與討論



一、環境考量面鑑別評估管制檢討



(一) 環境考量面鑑別

1. 參考填表說明
2. 「設備機台名稱/區域環境名稱/作業流程名稱」要對應「環境管理作業現況清查表」
3. 「步驟/節點」不要遺漏關鍵步驟
4. 「環境考量面說明」文字描述要清楚。
5. 不要遺漏「+」正效益的項目
6. 「環境衝擊說明」勾選與「環境考量面說明」要對應

一、環境考量面鑑別評估管制檢討



(二) 環境考量面評估

1. 參考填表說明
2. 判斷要明確：「不合法或待確認」、「利害方抱怨中」、「屬於緊急事件」、「屬於國際議題」
3. 管理重點要合理：避免「大事化小」、「小題大作」
4. 凡是「列入顯著考量面」者是「管理重點」，並非「缺失項目」。

一、環境考量面鑑別評估管制檢討



(三) 目標設定評估

- 1.目前正在做、上級主管已交辦、正準備開始做
- 2.單位內的希望做：雖然上級主管未提出要求，但此一問題一直造成困擾，企盼使工作更有效益、環保、安全
- 3.環安中心建議：經環安人員提醒應改善之項目。

一、環境考量面鑑別評估管制檢討



(四) 預計改善/控制措施說明

- 4.3.3 目標、標的與環境管理方案
- 4.4.2 能力、訓練及認知
- 4.4.3 溝通
- 4.4.6 作業管制
- 4.4.7 緊急事件準備與應變
- 4.5.1 監督與量測



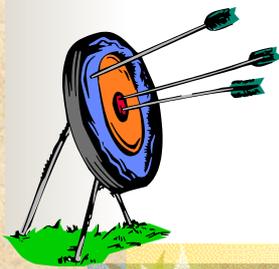
二、環境目標與管理方案填寫說明



- 目標設定**
- 高層級(全校)
 - 大方向
 - 策略性
 - 長期性
 - 低層級(各系所處室)
 - SMART
 - 戰術性
 - 短期性

學校
目標

學校
標的



Specific 明確
Measurable 可量測
Achievable 可達成
Reasonable 具合理性
Time-scaled 有時程規劃

二、環境目標與管理方案填寫說明



管理績效指標 (MPIs)

- 提供管理者對組織環境績效改善之努力的相關資訊
- 有關環境考量面及衝擊的決策及活動
- 訓練
- 法規要求

管理績效指標之範例

- 目標與標的完成數
- 計畫執行數或污染預防及廢棄物減量數
- 法規符合程度
- 環境改善計畫投資之回報
- EMS相關研討會/資格活動的參與數
- 環境問題產生之違法/抱怨數

二、環境目標與管理方案填寫說明



操作績效指標 (OPIs)

- 提供管理階層有關組織的操作績效
- 輸入：物料、能源、及服務
- 輸出：產品、服務、廢棄物、及排放
- 設備之操作及維護

操作績效指標之範例

- 每單位產品所使用之物料用量
- 各類型能源之使用量(電力、天然氣、油)
- 各類媒介之使用量(水)
- 特定排放物質之每年排放量
- 各類廢棄物之量(固態、液態、沈澱物)

二、環境目標與管理方案填寫說明



環境狀態指標(ECIs)

- 指標提供了與企業相關之當地性、區域性、全國性、及全球性的環境狀況
- 組織如何影響環境的狀況
- 環境問題在地區上所引導的現今政治議題
- 協助瞭解實際的及潛在的環境衝擊

環境狀態指標之範例

- 離組織設備一定距離所量測之臭氣
- 選擇場地之特定化學物品含量
- 一特定區域內所有動物之總類
- 空氣中的二氧化硫 (公司旁之特定位置之ppm值)
- 森林/公園區域佔所有區域面積之百分比

三、目標與方案填寫演練與檢討



演練內容：

1. 結合目前工作目標制訂環境目標
2. 找出目前工作困擾制訂環境目標
3. 由環安中心建議改善的目標



三、目標與方案填寫演練與檢討



目標與管理方案規劃常見之問題：

1. 改善成果未展現其他管理成效：成本/品質/效率
2. 改善成果未結合持續改善活動：標準化/標語/公告
3. 目標績效與環保無關
4. 目標績效未量化或不易量測
5. 工作項目明顯無法有效達成目標
6. 主辦人員寫其他單位(非目標規劃單位)
7. 每一工作項目之進度起訖時間相同
8. 預期成效與目標內容不對應
9. 預期成效數據來源不明確或未列出計算公式
10. 計算公式結果無法說明目標設定之績效
11. 改善前狀況未描述環保缺失

四、日常管理與ISO 14001整合說明



建議整合步驟：

- 1.列出目前已經具備的各項管理規定(含未公告)
- 2.提供給環安中心彙編一覽表
- 3.確認列入顯著環境考量面的項目
(含預計、希望列入者)
- 4.審查現有規定可否對顯著環境考量面有效管理
- 5.審查其他單位是否有適當可共用的規定
- 6.修訂現有規定
- 7.發行與公告週知



五、問題與討論



- 1.顯著環境考量面一定要設定目標?
- 2.顯著環境考量面一定要有對應文件?
- 3.環境管理目標及文件能增加工作績效?



四、高風險危害因子管制說明與演練



OHSAS 18001相關條文：

4.3.1 危害鑑別、風險評估及決定控制方法

4.3.3 目標與管理方案

4.4.2 能力、訓練及認知

4.4.3 溝通、參與及諮詢

4.4.6 作業管制

4.4.7 緊急事件準備與應變

4.5.1 績效監督與量測



淡江大學

ISO 14001 / OHSAS 18001環安衛管理系統推行人員訓練

安衛目標與管理方案作業說明

鄭焯章 顧問師

茂識管理顧問有限公司

2013年8月26日

課程內容



- 一、安衛危害鑑別評估管制填寫檢討
- 二、安衛目標與管理方案填寫說明
- 三、安衛目標與管理方案演練與檢討
- 四、日常管理與OHSAS 18001整合
- 五、問題與討論

一、安衛危害鑑別評估管制填寫檢討



- 確認「作業清查表（表A）」
- 「危害鑑別與風險評估表（表B）」
 - 「不可接受風險控制計畫一覽表（表C）」
- 符合AZ-SP01危害鑑別風險評估管理程序書
- 檢查危害因子鑑別「完整性」
- 危害因子說明內容「明確性」
 - 風險評分「合理性」
 - 管制措施「有效性」

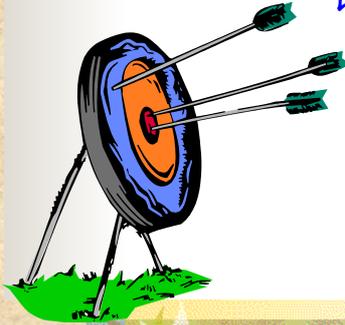
二、安衛目標與管理方案填寫說明



目標設定 ■ 高層級(全校) ■ 低層級(系所處室)

- 大方向
- 策略性
- 長期性

- SMART
- 戰術性
- 短期性



Specific 明確
Measurable 可量測
Achievable 可達成
Reasonable 具合理性
Time-scaled 有時程規劃

二、安衛目標與管理方案填寫說明



目標類別

1. 技術或設施之改善目標(工程型)
2. 管理與系統之改善目標(輸入型)
3. 發覺事實或監督之目標(輸出型)

目標值類別

1. 完成時間型
2. 相對數值型(差額法)
3. 絕對數值型(總額法)

範例

- ** 年底完成鍋爐日用油槽增設防溢設施 (過程型/工程型/時間型-基本)
- ** 年底完成鍋爐日用油槽防溢設施日常功能檢查合格率達100%
(輸入型/絕對值型-積極)
- ** 年底完成鍋爐日用油槽防溢設施零洩漏 (輸出型/絕對值型-不建議)



二、安衛目標與管理方案填寫說明



1. 安衛狀態

- 作業環境空氣中有害物濃度。
- 作業環境噪音。
- 作業環境照度。
- 員工健康檢查合格率。

2. 作業績效

- 低危害取代高危害量。
- 設備故障次數。
- 安全設計件數。
- 製程安全評估完成率。
- 無損失工時數。
- 職災率。
- 危害物儲存使用量。
- 警報器誤報率。
- 安全改善工程件數。
- 個人防護用具使用率。
- 無工傷累計天數。
- 毒氣外洩次數。

二、安衛目標與管理方案填寫說明



3. 管理績效

- 罰單數、罰款金額。
- 目標標的達成率。
- 矯正措施改善率。
- 安全守則違反次數。
- 包商違規次數。
- 矯正措施改善率。
- 自動檢查缺失改善率。
- 員工抱怨數。
- 發生公害數。
- 安全設計件數。
- 員工提案數。
- 安衛訓練人次或受訓率。
- 緊急應變演練數。
- 內稽頻次。
- 虛驚事故提報數。
- 安衛改善之損失降低。
- 研發安全改善技術經費。
- 安衛訓練費用。

二、安衛目標與管理方案填寫說明



目標範例

防護具

- *年*月底前達成個人防護具正確穿戴率達*% (或異常率) 或
- *年*月底前達成個人防護具妥善保管率達*% 或
- *年*月底前達成個人防護具妥善備用率達*% 或
- *年*月底前達成因個人防護具使用不當之工傷率低於*%

機械/設備/工具之安全裝置或安全性

- *年*月底前達成**機械安全裝置功能正常率達*
- *年*月底前達成**機械安全裝置增加或改善件數達*件
- *年*月底前因*機械安全裝置使用不當造成工傷率低於*%

二、安衛目標與管理方案填寫說明



目標範例

搬運作業

- *年*月底前達成搬運作業工作方式正確率達*% (或異常率) 或
- *年*月底前達成搬運作業工作方式改善件數達*件
- *年*月底前達成搬運作業安全裝置使用不當造成工傷率低於*%

整理整頓、儲存

- *年*月底前達成*區域整理整頓評比分數達*或
- *年*月底前達成*區域整理整頓巡檢缺失率低於*%
- *年*月底前達成原物料儲存作業方式正確率達*%
- *年*月底前達成原物料儲存作業工作方式改善件數達*件
- *年*月底前因原物料儲存作業之安全裝置欠缺造成工傷率低於*%

工作環境安全

- *年*月底前達成廠內工作環境安全改善件數達*件
- *年*月底前達成廠內工作環境安全裝置滿意度高於*%

二、安衛目標與管理方案填寫說明



目標範例

工作方式

- *年*月底前達成**作業方式正確率達*% (或異常率) 或
- *年*月底前達成**作業工作方式改善件數達*件
- *年*月底前因**作業之安全裝置使用不當造成工傷率低於*%

急救器材

- *年*月底前達成急救器材正確使用率達*% (或異常率) 或
- *年*月底前達成急救器材妥善保管率達*% 或
- *年*月底前達成急救器材妥善備用率達*%

消防設備

- *年*月底前達成**區域消防設施巡檢缺失率低於*%
- *年*月底前達成消防設施保管作業正確率達*% (或異常率) 或
- *年*月底前達成消防設施改善件數達*件或改善金額達*元

二、安衛目標與管理方案填寫說明



目標範例

用電管理

- *年*月底前達成**區域電器設施巡檢缺失率低於*%
- *年*月底前達成電器設施保管作業正確率達*% (或異常率) 或
- *年*月底前達成電器設施改善件數達*件或改善金額達*元

化學品管理

- *年*月底前達成**區域化學品管理巡檢缺失率低於*%
- *年*月底前達成化學品管理作業正確率達*% (或異常率) 或
- *年*月底前達成化學品標示辨識率與正確率達*% 或
- *年*月底前達成*類危害物替換/禁用

二、安衛目標與管理方案填寫說明



目標範例

衛生管理

- *年*月底前達成**區域衛生管理巡檢缺失率低於*%
- *年*月底前達成衛生管理作業正確率達*%（或異常率）或
- *年*月底前達成衛生管理改善件數達*件或改善金額達*元

標示作業

- *年*月底前達成**區不可忍受風險之危害標示率*%
- *年*月底前達成消防設施標示率*%
- *年*月底前達成儲位標示可辨識率*%
- *年*月底前達成設施管理責任者標示率*%

三、安衛目標與管理方案演練與檢討



演練內容：

「環安衛管理方案內容表」

- 1.結合目前工作目標制訂安衛目標
- 2.找出目前工作困擾制訂安衛目標
- 3.由安衛人員建議改善的目標



三、安衛目標與管理方案演練與檢討



目標與管理方案規劃常見之問題：

- 1.改善成果未展現其他管理成效：成本/品質/效率
- 2.改善成果未結合持續改善活動：標準化/標語/公告
- 3.目標績效與安全衛生無關
- 4.目標績效未量化或不易量測
- 5.工作項目明顯無法有效達成目標
- 6.主辦人員寫其他單位(非目標規劃單位)
- 7.每一工作項目之進度起訖時間相同
- 8.預期成效與目標內容不對應
- 9.預期成效數據來源不明確或未列出計算公式
- 10.計算公式結果無法說明目標設定之績效
- 11.改善前狀況未描述安全衛生之風險及損失

四、日常管理與OHSAS 18001整合



建議步驟：

- 1.列出目前已經具備的各項管理規定(含未公告)
- 2.提供給安衛人員
- 3.確認列入高風險危害的項目
(含預計、希望列入者)
- 4.審查現有規定可否對高風險危害有效管理
- 5.審查其他單位是否有適當可共用的規定
- 6.修訂或新增現有規定
- 7.發行與公告週知



四、日常管理與OHSAS 18001整合



日常管理文件製作提醒

1. 新增專用文件內容

- (1) 作業人員資格要求
- (2) 作業前檢查項目、標準與方法，含安全裝置
- (3) 個人防護具穿戴說明
- (4) 作業步驟說明，含安全作業標準及環保注意事項
- (5) 作業中檢查項目、頻率、標準與方法，含安全裝置
- (6) 停止步驟，含暫停方式之安全裝置使用
- (7) 故障排除或異常處理方式，含個人防護具穿戴說明、安全裝置使用步驟
- (8) 保養檢查人員、頻率、項目、標準與方法，必要時包含校正
- (9) 緊急狀況類型、個別處理或應變步驟、器材與注意事項
- (10) 相關參考資料、文件、原廠技術資料或手冊

2. 引用通用性文件時，應先查閱內容之適用性，必要時須向文件制定單位確認內容之適用性。

七、問題與討論



1. 高風險項目一定要設定目標?
2. 高風險項目一定要有對應管制文件?
3. 高風險項目百分比多少才合理?





淡江大學

ISO 14001 / OHSAS 18001環安衛管理系統推行人員訓練

環安衛管理系統內部稽核訓練

鄭焯章 顧問師

茂識管理顧問有限公司



2013年9月2日

課程內容



- 一、內部稽核說明
- 二、內部稽核員準備階段
- 三、內部稽核執行階段
- 四、稽核結果確認分析階段
- 五、稽核報告與追蹤矯正階段
- 六、問題與討論



一、內部稽核說明



1.稽核一目的

- 檢視系統是否：存在→運行→有效

2.稽核二觀點

- 以事實為依據，非以個人主觀意願為出發點
- 隨機抽樣—不要期望把所有問題找出
—沒有缺點不代表系統完全沒有問題

3.稽核三特性

- 獨立性：不稽核本身執行之業務，避免球員兼裁判
- 完整性：涵蓋完整條文章節與組織各部門
- 有效性：稽核缺失之矯正預防工作追蹤要落實有效

4.稽核四步驟

- 計畫→準備→執行→報告及跟催

一、內部稽核說明



ISO19011稽核員能力要求

7.2個人屬性

稽核員需

- (a)有道德素養
- (b)開闊的胸襟
- (c)外交的手腕
- (d)觀察力敏銳
- (e)感知理解能力
- (f)多方面適應
- (g)執著並堅持
- (h)堅決且果斷
- (i)自信

7.3知識與技能

7.3.1一般知識與技能

- (a)稽核原則、程序與技能
- (b)管理系統與參考文件
- (c)組織狀況
- (d)適用的法律、規章及對紀律相關的其他要求



二、內部稽核員準備階段



(一) 計劃作業

1. 排定行程
2. 確定範圍
3. 界定並收集所需之文件資料
4. 選定稽核小組
5. 稽核計劃範例



二、內部稽核員準備階段



(二) 查檢表(Checklist)重要性

- 文件化、易讀易懂
- 焦點集中、但仍有彈性
- 參考資料可減少“思考的時間”
- 基於可記錄的證據



A、封閉式問法(含規範內容)

B、開放式問法(可註明規範編號)

二、內部稽核員準備階段



(三)查檢表(Checklist)製作依據

- 1.ISO 14001、OHSAS 18001管理系統標準
- 2.受稽單位權責說明、負責的區域、設備、作業
- 3.上次內稽不符合事項、上次稽核迄今的環安衛異常事件、缺失紀錄(必列)
- 4.受稽單位應遵守之文件(共通或個別)
- 5.受稽單位環境考量面及安衛危害鑑別評估資料
- 6.受稽單位已設立環安衛目標及管理方案資料(全公司目標方案一覽表)
- 7.受稽單位應遵守之環安衛法令及其他要求

二、內部稽核員準備階段



(四)查檢表(Checklist)製作類型 依工作內容型態

- 高污染或高風險現場直接單位
- 低污染或低風險業務間接單位
- 工安環保專業單位



三、內部稽核執行階段



(一)稽核順利要素

- 1.稽核時間的預先告知
- 2.資料蒐集
- 3.抽樣
- 4.筆記
- 5.時程的掌握
- 6.發現物之複查



三、內部稽核執行階段



(二)稽核對象

- 基層同仁、
- 部門主管、
- 管理代表以上高階主管

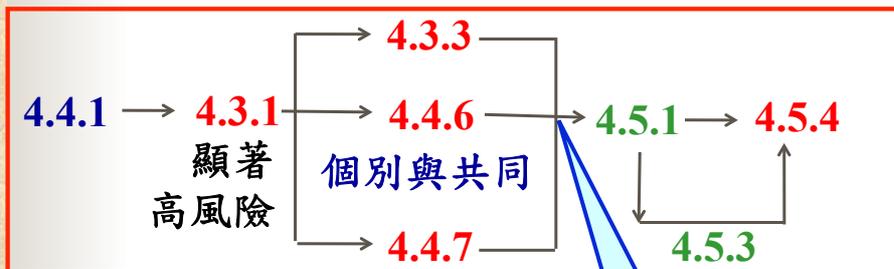


三、內部稽核執行階段



(三)稽核手法

如何讓問題連貫以便追根究底



詢問同仁或文件
抽樣時，一併稽核右列條款：

4.4.2
4.4.3
4.4.5

三、內部稽核執行階段



(四)訪談的技巧

- 1.有禮貌的：知道何時該說和該說甚麼、尊敬、面對防衛性人員表示諒解
- 2.使用適當問句
 - 開放式問法→使被稽核者充分表達訊息，並從訊息中發覺更多線索或查核是否說寫做一致。
 - 1.什麼(what?)、 2.為什麼(why?)、 3.何時(when?)
 - 4.如何(how?)、 5.何處(where?)、 6.誰(who?)、
 - 7.如果發生怎麼的話(what if..?)、
 - 8.還有呢(else?)、 9.證據或依據呢(show me!)
 - 封閉式問法→對被稽核者之說明再確認，於稽核告一段落時使用。(是/否；對/不對；有/沒有)

三、內部稽核執行階段



(四)訪談的技巧

- 3.清楚有效：“你是否示範給我看？請受稽人員依據選定情況說明其所對應之作為
- 4.確認問題為受稽人員了解：要求重複的說明
- 5.使用替代性選擇：假設/當..則會發生..?
- 6.適當使用“沉默問句”：利用肢體語言或保持沉默
- 7.仔細聆聽：專注、表示瞭解、展現興趣、做好聽眾
- 8.有系統的：追查資料要前後連貫、敏銳
- 9.感謝受稽人員

四、稽核結果確認分析階段



表達具體事實及依據、條款說明：

- 查人員職稱/工號 + 符合/不符合事項
- 查設備名稱/編號 + 日期/序號 + 符合/不符合事項
- 查產品名稱 + 製造日期/批號 + 符合/不符合事項
- 查文件名稱/編號 + 符合/不符合事項
- 查紀錄名稱/表號 + 日期/序號 + 符合/不符合事項
- 查環境/地點 + 日期/序號 + 符合/不符合事項



四、稽核結果確認分析階段



稽核觀察結果符合性判斷依據順序

- (一) ISO 14001、OHSAS 18001標準
- (二) 環安衛管理相關法令及其他要求
- (三) 學校內部作業程序書及操作標準書
- (四) 已形成內部共識的作業規範或習慣
- (五) 執行結果的有效性



五、稽核報告與追蹤矯正階段



稽核缺失後續作業事項

- (一) 開立「內部稽核改善行動通知書」
「內部稽核缺失矯正措施單」
- (二) 缺失單位填寫：缺失矯正、原因分析、原因矯正、改善後新增環安風險及修訂文件分析
- (三) 權責人員審查可行後再進行矯正作業
- (四) 權責人員進行矯正後追蹤，確認有效性
- (五) 管理代表裁示預防措施必要性→可配合管理審查一併檢討。



六、問題與討論



不同部門或權責的稽核建議

1. 高污染現場直接單位

部門主管+基層同仁作業現場稽核+資料核對

2. 低污染業務間接單位

部門主管+基層同仁業務流程稽核+資料核對

3. 工安環保專業單位

主辦條文稽核+文件規範說寫做稽核

六、問題與討論



(一) 基本觀念

1. 人性本善

2. 掌握稽核重點：屬於權責內的問題、

問題要清楚明確、開放式問法

3. 清楚稽核問題的答案

4. 知道稽核問題答案的尋找方式：

對回答為「無」的結果進行查證

5. 掌握結論判斷的依據-五個順序

對於做多寫少狀況的判斷-共識或高階裁示

6. 具體陳述稽核事實

六、問題與討論



(二)內稽紀錄常見缺失

- 1.觀察結果未註明不符合依據
- 2.觀察結果不符合事項與系統條款編號不一致
- 3.觀察結果描述與系統要求無關
- 4.觀察結果填寫不清楚，不易矯正
- 5.觀察結果填寫太主觀
- 6.觀察結果不足稽核計劃要求項目
- 7.原因分析及原因矯正填寫不當
- 8.改善結果有效性未確實追蹤確認