



實驗場所安全衛生管理

I1 查核



教材使用注意事項

本教材中所有投影片內容(含文字檔及圖檔)著作權皆屬於本部所有。

一、種子師資：對任一單張投影片之教材須完整擷取進行授課，不得將任一單張投影片內容任意進行修改及編輯。

二、作為一般授課使用之參考資料時需標註引用出處。



安全衛生實務

H1 查核版
(設置實驗場所學校適用)



內 容

壹、前言

- 一、學校安全衛生管理類型及管理系統建立準則
- 二、安全衛生管理系統手冊（參考）與學校「安全衛生管理系統」稽核表（參考）
- 三、職安法及相關法規

貳、查核計畫

參、查核實例

肆、結語及補充參考資料



壹、前言

- 一、學校安全衛生管理類型及管理系統建立準則
- 二、學校得參考之安全衛生管理系統手冊與安全衛生管理系統稽(查核)表簡介
- 三、職安法及相關法規



一、學校安全衛生管理類型及管理系統建立準則

- 教育部資訊及科技教育司環境及防災教育科為教育部主管學校安全衛生之主辦單位。
- 教育部與勞動部就學校安全衛生事務係夥伴關係，基於學校應自主管理之精神，兩部會自民國82年對大專校院(勞工安全衛生法擴及適用大專院校實驗室、試驗室及實習工廠)；93年起教育部環保小組連續三年進行「大專院校實驗場所安全衛生查核制度推動計畫」，97年起教育部訂定「大專校院安全衛生管理系統建立準則」與相關「驗證制度」、「驗證規範」、「稽核表(含:輔導查核表及現場驗證查核表等文件化資料)」。
- 104年1月起，職業安全衛生法規全事業適用，教育部與勞動部合作加強對公私立高中職校、公私立國中與小學(101年1月起實驗室、試驗室、實習工場或試驗工場等部分工作場所已適用)之輔導與協助建立安全衛生管理體系或系統(彙整如次頁:「圖一 學校安全衛生歷年來及未來工作推行之重點」)

校園安全衛生管理類型—制度及系統(自主管理及實務管理)

(以110教育部大專校院校園職業安全衛生管理輔導暨驗證為例)

類型	對象	建置與查核項目
管理制度	<ul style="list-style-type: none">■勞工人數31-99人。■勞工人數100人以上，但第二類事業勞工人數未達500人。	<ul style="list-style-type: none">■職業安全衛生政策、安全衛生管理組織和人力及管理計畫：<ol style="list-style-type: none">1. 職業安全衛生管理計畫。2. 職業安全衛生工作守則。3. 職業安全衛生管理規章(勞工人數100人以上)。4. 危害鑑別風險評估執行辦法。5. 自動檢查計畫。6. 危害通識計畫。7. 作業環境監測計畫。8. 採購安全衛生管理辦法。9. 承攬商安全衛生管理辦法。10. 變更管理辦法。11. 職業安全衛生作業標準辦法。12. 安全衛生教育訓練辦法。13. 個人安全衛生防護器具管理辦法。14. 教職員工生健康管理辦法。15. 緊急應變計畫。16. 職業災害、虛驚事故、影響身心事件事故調查及處理辦法。17. 呼吸防護計畫。18. 人因性危害防止計畫。19. 異常工作負荷促發疾病預防計畫。20. 執行職務遭受不法侵害預防計畫。21. 女性勞工母性健康保護計畫。
管理系統	<ul style="list-style-type: none">■第二類事業勞工人數500人以上。■第二類事業勞工人數未達500人，但有意建置管理系統。	<ul style="list-style-type: none">■職業安全衛生政策、管理組織和人力。■「校園職業安全衛生管理系統建立準則」。



校園安全衛生管理系統準則

(以110教育部大專校院校園職業安全衛生管理輔導暨驗證為例)

4.1 一般要求事項

依據本準則之規定，建立、實施、維持及持續系統化、文件化有效運作

4.2 政策

最高管理階層正式宣告的組織願景及方向

4.3 規劃

4.3.1 危害鑑定、風險評估及決定控制措施

4.3.2 法令規章與其他要求事項

4.3.3 目標與方案

4.4 實施與運作

4.4.1 責任與義務

4.4.2 能力與訓練

4.4.3 溝通與諮詢

4.4.4 文件化與文件管制

4.4.5 作業管制

4.4.6 緊急應變

4.5 稽核與檢查

4.5.1 作業績效評估

4.5.2 符合性評估

4.5.3 改善追蹤管制措施

4.5.4 虛驚、事件與事故之調查

4.5.5 紀錄管制

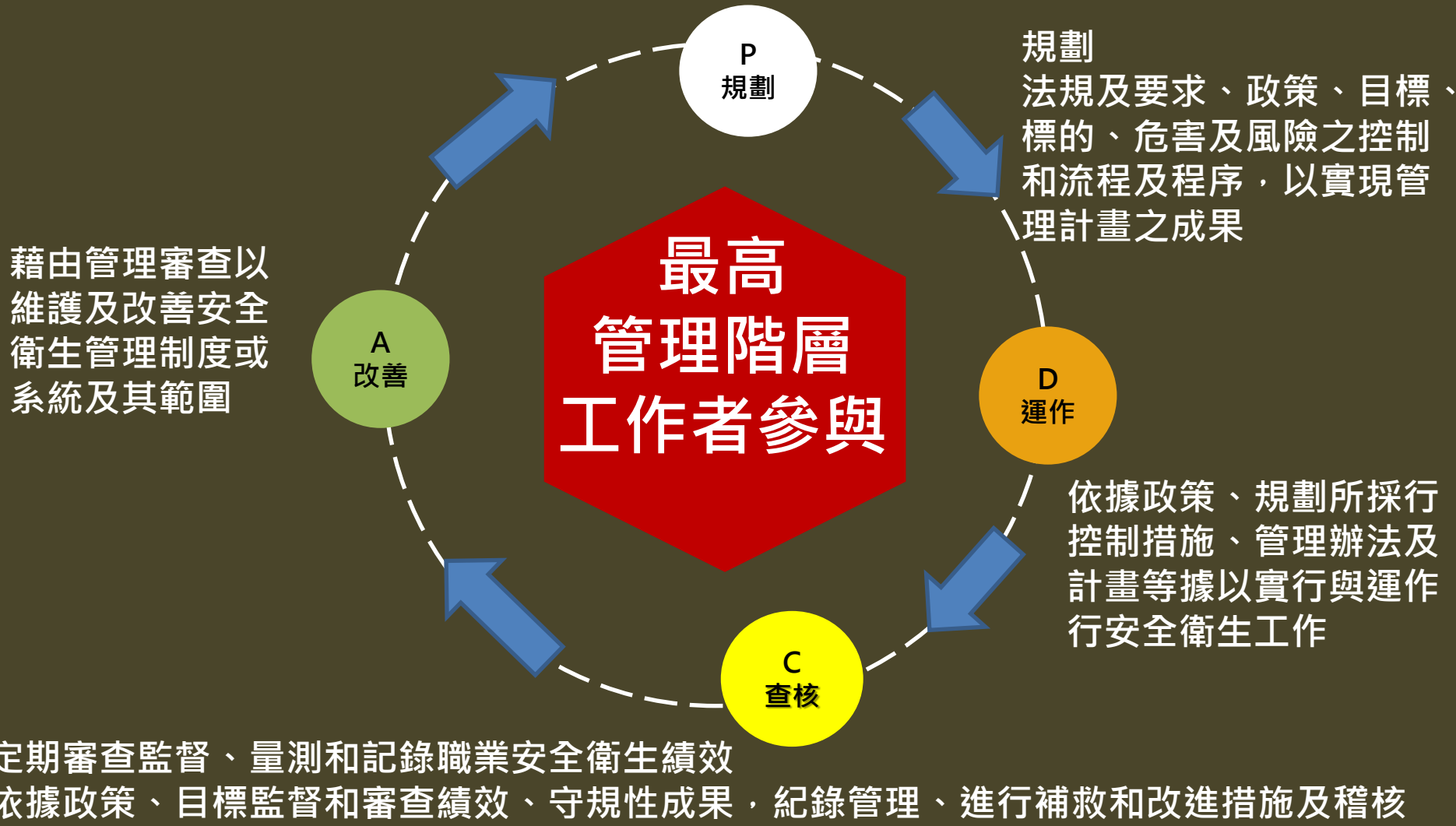
4.5.6 稽核

4.6 管理階層審查

學校最高管理階層審查安全衛生管理系統以確保其持續適用適切及有效性。



校園安全衛生管理P-D-C-A持續改善循環圖





學校安全衛生歷年來及未來工作推行之重點

學校安全衛生歷年來及未來工作推行之重點



圖一 學校安全衛生歷年來及未來工作推行之重點



二、學校得參考之安全衛生管理系統手冊與安全衛生管理系統稽(查核)表簡介

一、教育部基於學校應自主管理之精神與學校適用職業安全衛生法規之需要，於教育部資訊及科技教育司於網域提供「安全衛生管理系統管理手冊」範例公學校參考。

二、本校可將手冊闡述的職安衛政策，做為學校安衛管理工作的基本規定和準則及執行職安衛管理作業文件之依據。

(安全衛生管理系統管理手冊既是職安衛管理體系的指導性文件，同時也是進行職安衛體系教育的重要教材和對外的宣傳資料)。



三、職安法及相關法規

- ✓ 依職安法第23條、職業安全衛生施行細則第31條、職業安全衛生管理辦法第12-1條、第12-2條

30人以下之事業

職業安全衛生管理之執行紀錄或文件

31-99人之事業

職業安全衛生管理之執行紀錄或文件及其管理計畫

100人以上之事業

職業安全衛生管理之執行紀錄或文件及其管理計畫和管理規章

500人以上之第二類事業

職業安全衛生管理之執行紀錄或文件、

職業安全衛生管理計畫和管理規章及管理系統



貳、查核計畫



查核種類及時機

✓ 稽核的種類型式

▪ 第一者稽核 (First Party Audit)

又稱內部稽核 (Internal Audit) ，是指內部自我診斷、檢討與評估。「稽核者」及「被稽核者」都是學校本身。

▪ 第三者稽核 (Third Party Audit)

第三者稽核是指具有公信力的獨立認證機構，對學校進行評鑑，發給證書。「稽核者」為第三方獨立機構，「被稽核者」是學校。

✓ 稽核頻率及時機

- 定期：一般內稽每年至少一次，可分年分批實施項目。
- 不定期：依據管理階層需求實施：
 - a) 學校主要製程變更時。
 - b) 學校或關係人員或環境影響重大變動。
 - c) 實施追蹤矯正措施之需要。
 - d) 利害相關者投訴抱怨時。
 - e) 其他臨時性之需求。

查核計畫注意事項



定期性的查核計畫及執程序

改善安全衛生管理工作之實施與運作

記錄安全衛生查核實施及運作之必要事項

定期查核安全衛生的成效及實施自主查核

查核之結果，定期進行修正

查核員稽核訓練，不涉及自身工作

高層配合擬定、規劃及處理，查核系統的執行

記載查核紀錄，據以提出行動建議

查核可為全盤性或可選擇項目執行

查核項目視組織規模和危害性質差異而定



查核計畫-流程(1)

- 查核小組
- 查核計畫
- 執行查核
- 查核結果彙整
- 管理階層審查
- 確認及追蹤改善措施



查核計畫規劃及執行事項-範例

✓ 查核小組

- 查核小組職責：
 1. 擬定職業安全衛生自主管理查核計畫表
 2. 擬定查核計畫書執行行程表
 3. 改善及成果彙整
 4. 陳報查核結果



✓ 執行查核：

1. 執行查核事宜
2. 填寫缺失改善追蹤表
3. 請受查核單位提報改善建議書
4. 彙整改善建議並提出意見後提報職業安全衛生管理委員會(無委員會則為校長)



查核計畫-項目





查核計畫項目說明

目的

- 說明查核之目標、目的、方式等

範圍

- 界定查核範圍，如：特定系所或實驗室、機械...等

權責

- 單位職權，如：安全衛生管理單位負責查核規劃...等

定義

- 名詞之定義，例如：內部查核、外部查核

內容

- 查核流程、人員能力、方式、期程、報告及改善追蹤與確認

文件

- 依據文件、參考文件、相關法規.....等

表單

- 查核計畫表、查核報告、不符合報告、及查核紀錄等



查核文件

查核計畫表

101年06月1-15日

稽核條文及相關稽核活動 / 區域	前次稽核缺失
教務處、學務處、總務處、 心、人事室、國際事務處、公關室、 校輔室	4.4.6
、化工系、工工系、航太系、 心	4.3.2; 4.4.5 4.4.6; 4.5.2; 4.5.4
院、電子、電機系、自控系、資訊系	4.3.2; 4.4.2; 4.4.5; 4.4.6; 4.5.2 4.5.4
院、土木系、水利系、建築系、 心	4.4.6; 4.4.7 4.5.4
、經營管理學院、金融學院、 育處、計畫辦公室	4.4.6
、奈米中心、共儀中心、體育處、 、人文社會學院	4.4.5; 4.4.6; 4.5.5
、環科系、材料系、光電系、應數系	4.4.2; 4.4.3; 4.4.5; 4.4.6; 4.5.2
、機電系、實習工場、通訊系	4.3.2; 4.4.5; 4.4.6 4.5.2; 4.5.4
區	4.4.6

稽核計畫執行行程表

查核計畫執行行程表

- 王登憲委員 第六組：師承宣委員、賴威屏委員
- 陳寶樹委員 第七組：程惠吟委員、田至德委員
- 郭崇華委員 第八組：王安禎委員、張一稱委員
- 陳俊林委員 第九組：環管中心人員
- 陳信良委員

時間	9:20-12:00	13:30-17:00	17:00-17:30
會議	稽核地點/稽核條文範圍	稽核地點/稽核條文範圍	稽核後會議
	教務處、學務處、總務處 人事室、環管中心	國際事務處、公關室 會計室、校輔室	close Meeting
	工學院、化工系	工工系、航太系、綠能中心	
	資電學院、電子系	電機系、自控系、資訊系	
	建設學院、土木系、水利系	建築系、營建中心	
	術學院、經營管理學院 金融學院	推廣教育處、計畫辦公室	
	研發處、奈米中心、共儀中心	體育處、資訊處 人文社會學院	
	理學院、環科系	材料系、光電系、應數系	
	機電系、機電系	實習工場、通訊系	
	中科技區	中科技區	

附件：

環安衛管理系統內部稽核計畫102.05.23.pdf

環安衛管理系統內部稽核計畫103.05.23.pdf

查核計畫簽陳校長核定

主旨：敬陳 辦理本校101學年度環安衛及能源管理系統(OHSAS 18001職業安全及ISO 14001環境管理系統)內部稽核事宜，請 核示。

說明：一、為確保本校環安衛管理系統有效運作並提升管理績效，依系統要
內部稽核。
二、本次內部稽核辦理要項如下：
(一)範圍：OHSAS 18001職業安全衛生管理，校本部(外部驗證範圍為
全校區)及中科技區。另依ISO 14001環境管理系統精神，納入
校區。
(二)分組：共分九組，每組二位委員(委員均符合內稽資格)。
三、檢附內部稽核計畫表及行程表，詳如附件備。

擬辦：

會辦：

批示：如擬

執行：校長 張傑傑

EM-4-G800-共-032

編撰：逢甲大學總務處張麗雲組員






查核文件

查核總結報告

環安衛管理系統查核總結報告

查核缺點紀錄表

受稽部門	工學院	受稽部門確認	職權系(工-513)	稽核日期: 100年10月12日	稽核人員: 王姿穎、張一楠
4.4.5	1.	第二種壓力空氣貯槽及空氣壓縮機			
4.4.6		(現場顯示本機台停用)無自動檢查表(2-48)			
4.5.2					
4.5.4					
	2.	RFI 真空注入機(現場顯示本機台停用)無 SOP 及無使用紀錄(2-47)			
					
	3.	門外開未畫線(2-65)			
	4.	電源暴露(2-50)			
					
	5.	無個人防護具(2-69)			
	6.	門口無緊急聯絡人(2-35-65)			
	7.	未清楚看見實驗室安全工作守則(2-47)			
	8.	儀器上無 SOP 及無使用紀錄(2-47、48)			

缺點數	受查部門					缺點合計
	工學院	體育館	環安衛教育暨研究中	綠色能源發展中心	校安中心	
要求事項	0	0	0	0	0	0
政策	0	0	0	0	0	0
考量面	0	0	0	0	0	0
及其他要求事項	0	0	0	1	0	1
、標的及方案	0	0	1	0	0	1
與運作	0	0	0	0	0	0
與責任	0	0	1	0	0	1
、訓練與認知	6	0	0	2	0	9
之文件化	0	0	0	0	0	0
管制	10	1	0	2	1	14
管制	13	1	0	2	0	17
事件準備與應變	1	0	0	1	0	3
與矯正	0	0	0	0	0	0
與量測	0	0	0	1	0	2
性之評估	10	1	0	2	0	14
合、矯正與預防	0	0	0	0	0	0
管制	6	0	0	1	1	8
系統之稽核	0	0	0	0	0	0
審查	0	0	0	0	0	0
合計	46	3	2	12	2	70
稽核確認	內部稽核已於 年 月 日完成，皆已按進度改善完畢。					
秘書：	21 管理代表：					校長：
	編撰：逢甲大學總務處張麗雲組員					

1

查核執行情序

查核計畫→行程表→核准→受查單位→查核

2

查核前準備及會議

1. 安全衛生管理單位準備查核文件，表單等
2. 解說查核計畫執行行程表
3. 受查核陪同查核人員及查核成員出席會議
4. 查核範圍及目標、擬使用之方法與步驟
5. 澄清查核計畫中未明細節
6. 出席人員須簽到並製作會議紀錄

3

執行查核及改善

會同受查單位人員、依查檢表內容逐項查核

4

結束會議

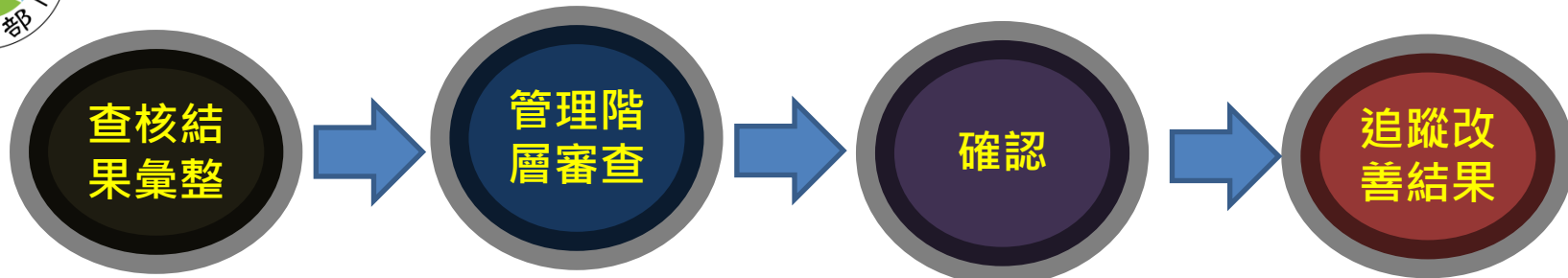
1. 受查核之陪同查核人員、主管及查核成員
2. 查核小組報告查核所見狀況及缺點
3. 檢討查核所見之缺點，並提出適度之建議
4. 矯正措施通知(CAR) 受查單位確認留存改善
5. 出席人員須簽到並製作會議紀錄

編撰：逢甲大學總務處張麗雲組員





管理階層審查(Action)



- 缺失經受查核單位確認後登錄於查核報告。
- 受查核單位將改善措施填入改善紀錄表後，提交查核小組審查
- 查核小組彙整改善建議書→提出審查意見→提報職業安全衛生委員會(無委員會則為校長)

- 職業安全衛生委員會審查，查核小組彙整提報之查核缺失追蹤表及各單位改善建議書，確認改善

- 跨單位之改善策略事先溝通
- 管理單位確認改善完善度及是否如期完成
- 有效性評估
- 列入下次查核
- 查核紀錄保存三年備查。

- 未如期改善者且追蹤達2次以上未改善者應將報告上陳請校長裁定



參、查核實例—範例



職業安全衛生管理計畫查核

職業安全衛生管理計畫

環境安全衛生管理規章

安全衛生工作守則

危害鑑別風險評估辦法

自動檢查計畫

危害通識計畫

作業環境監測計畫

採購安全衛生管理辦法

承攬商安全衛生管理辦法

變更管理辦法

職業安全衛生作業標準辦法

安全衛生教育訓練辦法

個人安全衛生防護器具管理辦法

教職員工生健康管理辦法

緊急應變計畫

職業災害、虛驚事故、
影響身心事件事故調查
及處理辦法

呼吸防護計畫

人因性危害防止計畫

異常工作負荷促發疾病
預防計畫

執行職務遭受不法侵害
預防計畫

女性勞工母性健康保護
計畫

其他安全衛生管理措施查核

職業安全衛生管理規章及職業安全衛生管理計畫指導原則 (111年05月26日)

16.其他安全衛生管理措施：

(1) 本辦法第十二條第一項

引進或修改製程、作業程序、材料及設備前，**風險評估預防措施**。前項**變更**，**勞工教育訓練**。

(2) 本辦法第十二條第一項

機械、器具、設備、物料、原料及個人防護具等之採購、租賃，**契約內容**符合法令及實際需要之職業安全衛生具體規範，**驗收**、**使用前**確認其符合規定。

營繕工程承攬或委託，契約內容防止**職業災害規範**，並列為**履約要件**。

(3) 本辦法第十二條所定二第一項

承攬管理計畫，交付承攬或與承攬人共同作業，應依本法第二十六條或第二十七條辦理外，承攬人安全衛生管理能力、職業災害通報、危險作業管制、教育訓練、緊急應變及安全衛生績效評估等。

(4) 本辦法第十二條所定二第一項

緊急應變計畫，學校單位之潛在風險，應變之計畫，定期演練。

(5) **局限空間作業危害防止計畫**，職業安全衛生設施規則」第二十九條之一。

(6) **墜落災害防止計畫**，營造安全衛生設施標準第十七條高度二公尺以上工作場所。

(7) **人因性危害預防計畫**，職業安全衛生設施規則第三百二十四條之一勞工人數達一百人以上者。

(8) **異常工作負荷促發疾病預防計畫**，職業安全衛生設施規則」第三百二十四條之二，勞工作業環境特性、工作形態及身體狀況。

(9) **執行職務遭受不法侵害預防計畫**，職業安全衛生設施規則」第三百二十四條之三勞工人數達一百人以上者，執行職務之風險特性。

(10) **職業災害復工計畫**，勞工職業災害保險及保護法第六十六條第一項發生。



00大學安全衛生管理系統運作例

4.1一般要求事項

制訂系統各階文件及管理手冊並符合文件與文件化管制規定

文件編號 EM-1-GB00-001
版次 6.1

環安衛暨能源管理手冊

文件編號 EM-3-GB00-總-007
版次 1.1

及有害廢棄物管理辦法

文件類別	管理手冊	文件編號	EM-1-GB00-001	頁次	4
文件名稱	環安衛暨能源	制修日期	2020-10-01	版次	6.1

1.0 適用目的及範圍

1.1 目的

本環安衛暨能源管理手冊規定逢甲大學之環境、安全衛生及能源管理系統要求，使本校能夠基於法令規定和重大的環境衝擊、能源使用及不可接受之風險等相關考量下，維持環安衛暨能源管理系統的適切性及有效性。

系統文件公布施行

環安衛管理系統

資料夾-依類別

全部文件

回前畫面

搜尋 新文件 新資料夾 簽出資料

視圖 '全部文件夾' 中搜尋

搜尋目標

名稱

- 一階文件
 - 4.4.4環境管理手冊
 - 一、二階文件封面及目錄
- 二階程序書
 - 4.3.1環境風險評估管理程序
 - 4.3.2環境法規鑑別管理程序
 - 4.3.3環境方案管理程序
 - 4.3.3環境目標/標的管理程序
 - 4.4.2環境專業技能鑑定管理程序
 - 4.4.3環境溝通諮詢管理程序
 - 4.4.5文件管制管理程序
 - 4.4.6作業管制管理程序
 - 4.4.7緊急應變管理程序
 - 4.5.1環境監督量測管理程序
 - 4.5.2環境法規鑑別管理程序
 - 4.5.3意外事故通報管理程序
 - 4.5.3矯正與預防措施管理程序
 - 4.5.4紀錄管制管理程序
 - 4.5.5內部稽核管理程序
 - 4.6管理審查管理程序
- 三階文件管理辦法

參、查核實例—範例

OO大學安全衛生政策

√ 經校長簽署(含日期) √ 公告週知



OO大學、安全暨能源政策

OO大學「環境保護、安全衛生與節能減碳的高度認知」及「高等教育對社會示範的積極使命」，透過持續改善，提昇環境、安全衛生績效與能源使用效率，以達成符合永續經營之「綠色大學」為目標。

為此，我們承諾：

1. 確實遵守法規，廣納相關意見，善盡社會責任。
2. 落實環境、安全衛生暨能源教育生活化，結合地區資源，以達到零污染、零事故、降低能源使用之目標。
3. 持續改善環境、安全衛生與能源使用，減少廢棄物產生、預防危害發生、強化能源利用、降低溫室氣體排放，提升管理績效。
4. 致力於能源與資源研究課題，培育綠色科技種籽，以達成校園永續發展。





00大學安全衛生管理系統運作例

4.3 規劃

查核重點

職業安全衛生管理-目標及方案

- 是否有文件化之目標，具體量化且與政策一致？
- 各單位是否知道其所擔負之目標？
- 是否有定期查核目標達成率之機制？
- 是否訂有詳細之執行方法、時程與權責單位？
- 每一目標是否均有對應之執行方案？
- 是否有證據顯示各管理方案被有效執行？
- 差異情形發生時，是否依據程序規定採取矯正行動？
- 書面文件:目標管理程序
- 管理方案管理程序，方案應定期審查以確保目標達成



OO大學安全衛生管理系統運作例

政策、目標及方案

環安衛暨能源管理政策/目標/標的一覽表

政策		目標		方案
<p>逢甲大學基於對「環境保護、安全衛生與節能減碳的高度認知」及「高等教育對社會示範的積極使命」,推行OHSAS 18001 職業安全管理系統、ISO 5001 能源管理系統及 ISO 14001 環境管理系統,透過持續改善,提昇環境、安全衛生績效與能源使用效率,以達成符合永續經營之「綠色大學」為目標。為此,我們承諾:</p>	<p>確實遵守法規,廣納相關意見,善盡社會責任。</p>	<p>室內空氣品質改善並依法妥處</p>	<p>102年6月前完成圖書館換氣改善工程及空氣品質檢測,以增進空氣品質衛生,維護人員健康</p>	<p>室內空氣品質改善計畫—圖書館(重大第3、4項)</p>
		<p>噪音防治,100%符合法定檢測標準值</p>	<p>102年5月前完成共儀中心理114精密儀器運作,強化噪音屏蔽,以符合法令規定</p>	<p>實驗室噪音屏蔽改善計畫—共儀中心(重大第8項)</p>
	<p>落實環境、安全衛生暨能源教育生活化,結合地區資源,以達到零污染、零事故、降低能源使用之目標。</p>	<p>生活污水,100%妥善處理</p>	<p>102年5月前完成校本部樓館生活污水排放及水資源回收再利用處理效能提升,降低水資源耗用,增加綠色能源使用</p>	<p>污水處理場效能改善計畫(重大第2項)</p>
	<p>持續改善環境、安全衛生與能源使用,減少廢棄物產生、預防危害發生、強化能源利用、降低溫室氣體排放,提升管理績效。</p>	<p>實驗室安全及環境污染預防</p>	<p>102年5月前完成實驗室抽氣馬達、高溫設備、化學藥品、有機溶劑及粉塵等等設施防護設置,以維護設施及人員安全</p>	<p>實驗室抽氣馬達更新計畫—環科系(重大第9項) 實驗室抽氣設施增設計畫—(重大第5、7、10、11、12項)</p>
		<p>維護飲用水安全衛生,確保人員健康</p>	<p>102年5月前完成「飲水機汰舊換新計畫」,預防飲用水污染危害師生健康</p>	<p>飲水機汰舊換新計畫(重大第1項)</p>
		<p>實驗室安全及環境污染預防</p>	<p>102年5月前完成工學院「高壓氣體鋼瓶氣體偵測器」設置,以因</p>	<p>氣體偵測器及防爆馬達增設計畫—化工系(重大第6項)</p>

編撰:逢甲大學總務處張麗雲組員
應災害緊急搶救



OO大學安全衛生管理系統運作例

4.3 規劃

危害鑑別/風險評估(Risk Assessment)

風險評估

- ◆ 風險評估管理程序
- ◆ 「環境考量危害鑑別評估」控制
- ◆ 重大風險訂目標標的及方案安衛委員審議
- ◆ 整合校務發展計畫及各單位經費改善
- ◆ E化系統管控追蹤績效達成率

	文件類別	管理程序	文件編號	EM-2-GB00-其-001	頁次	4
	文件名稱	風險評估	制修日期	2015-01-11	版次	4.0

危害鑑別及風險評估表

環境考量面及危害鑑別評估表

單位代號：RA07

單位名稱：奈米科技研究中心

序號 (單位 流水 號)	時間 表示 (C-P- F)	狀態 表示 (N- A-E)	活動作業說明 區域/細項描述	環境考量面/危 害風險說明	環境衝擊(空/水/ 廢/毒/噪/其)	環境考量			危害因子(物理生 物/化學/人因)	安衛風險			改善措施			
						發生 頻率	嚴重 程度	風險 等級		總分	發生 頻率	嚴重 程度		風險 等級	總分	
RA07-001	F	E	學思903	PH3氣體濃度-1%(氫氣9%) 外洩	輸送管線損 耗、天災、或 人員使用不當 造成氣體外洩	空氣汙染、毒性 化學物質、其他 (火災氣爆可能 性)	2	10	10	200	易燃氣體第1級， 火災(接觸空氣產 生自然)、氣爆(快 速燃燒)引發氣爆， 第三類毒性化學物 質-急毒性氣體第1 級，暴露立即危害 人體健康。	2	10	10	200	該危險氣體 現由半自動 氣瓶櫃保存 ，但因為危 險性甚高， 擬加裝氣體 洩漏自動閉 鎖裝置、外 部氣體偵測 儀、緊急警 報器，加購 防護衣、防

建立危害鑑別、風險評估程序及決定控制措施
並確認殘餘風險符合預期成效

風險評估。

3.校園中包括由學校或外界所提供之設備。

4.本校所有運作與環境相關的安全衛生與污染防治之執行改善要求。

編撰：逢甲大學總務處張麗雲組員



OO大學安全衛生管理系統運作例

4.3 規劃

危害鑑別/風險評估(Risk Assessment)

- 確認危害之存在，並定義其特性之過程又常稱為「危害鑑別」

計畫/辦法/要點經校級或相關委員會議通過

計畫內容符合校環境與設備實況

執行紀錄經單位主管及環安單位審查

實驗室危害風險分級管理

風險程度考量評分等級

評估因子	評分原則	得分
嚴重程度	實驗室，會致使人員永久失能、死亡者	5
	實驗室，造成一人200萬以上損失，暫時失能	4
	實驗室，一般化學藥品，機械設備等	3
	一般空間極高、高度使用率	2
	一般空間極低、低度使用率	1

風險程度等級

- 1 極低度風險
- 2 低度風險
- 3 中度風險
- 4 高度風險
- 5 極高度風險

編撰：逢甲大學總務處張麗雲組員

空間使用效率考量評分等級

評估因子	評分原則	得分
人員進出頻率	每日	5
	每週	4
	每月	3
	學期	2
	學年	1
人員停留時間	10hr	5
	8hr	4
	6hr	3
	4hr	2
	2hr	1
	空間密度 人數/坪數	低於標準值2坪
低於標準值1坪		4
標準值±0.5坪		3
超過標準值1坪		2
超過標準值2坪		1
每日		5



4.3 規劃

降低風險的控制措施

需先決定-可接受風險的落點

可接受風險非絕對值，隨法律要求、社會風氣、單位危害預防成本等而變動
單位亦應隨著安全衛生層次提升調整(降)可接受風險

針對風險高於可接受風險之作業，應施行可降低風險之控制措施。

控制後殘餘風險

為降低風險所採取的控制措施，預估其殘餘風險，是否達成預計目標。
採行控制措施，須確認其控制成效是否與預期相同-後續檢查、評估。

環境考量面評估彙整表（期末評估）

彙整序號	單位名稱	考量面編號	區域	環境考量面類型		環境考量面說明	環境衝擊說明	管理前					解決方式	管理後（期末填寫）				
				產品/活動/服務				發生頻率	衝擊規模	嚴重程度	風險等級	總分		發生頻率	衝擊規模	嚴重程度	風險等級	總分
365	資訊處	IC00-CN-002	人301辦公室	活動	高架地板	食物放置抽屜遭老鼠啃咬	影響人員健康	6	2	1	3	36	建議高架地板如有洞口要用雙面膠黏住,避免老鼠到處流竄	6	2	1	3	36
366	資訊處	IC00-CN-003	人301辦公室	活動	電源	電源開關箱產生大量輻射	對人體健康影響	6	2	1	3	36	建議調整開關箱位置	6	2	1	3	36



00大學安全衛生管理系統運作例

4.3 規劃

全校各單位

重大、不可接受風險，每年編列環安衛專屬預算改善。

危害鑑別風險評估

重大不可接受風險

目標、標的、解決方案

校級或安全衛生委員會審議

環安衛專屬預算 + 各單位經費改善

殘餘風險是否與預期相同-後續檢查、評估



4.3 規劃

法規及其他要求事項

編號	法規名稱	公告日期	公告日期	公告日期	公告日期	備註
		登錄日期	登錄日期	登錄日期	登錄日期	
1	職業安全衛生法					
2	職業安全衛生法施行細則					
3	職業安全衛生管理辦法					<p>法規及其他要求事項</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 建立實施及維持確認適用法規及其他要求已列入考量(法規符合度) 2. 保持此資訊之更新 3. 其他如消防、環保、輻射、醫藥、農政等目的事業主管機關規定事項與職業安全衛生相關之設備、措施、作業需確認已列入考量
4	職業安全衛生設施規則					
5	勞工健康保護條例					
6	職業安全衛生教育訓練規則					



OO大學安全衛生管理系統運作例

4.4 實施與運作

職業安全衛生單位架構與責任

- 查核重點
 - 是否有職業安全衛生管理單位推行組織？其角色、權責是否界定清楚？
 - 是否指派高階管理階層為管理代表，並賦予職權以執行、維護職業安全衛生管理計畫？
 - 在領導、監督與執行活動時，管理代表的權力與職責是否被明訂？

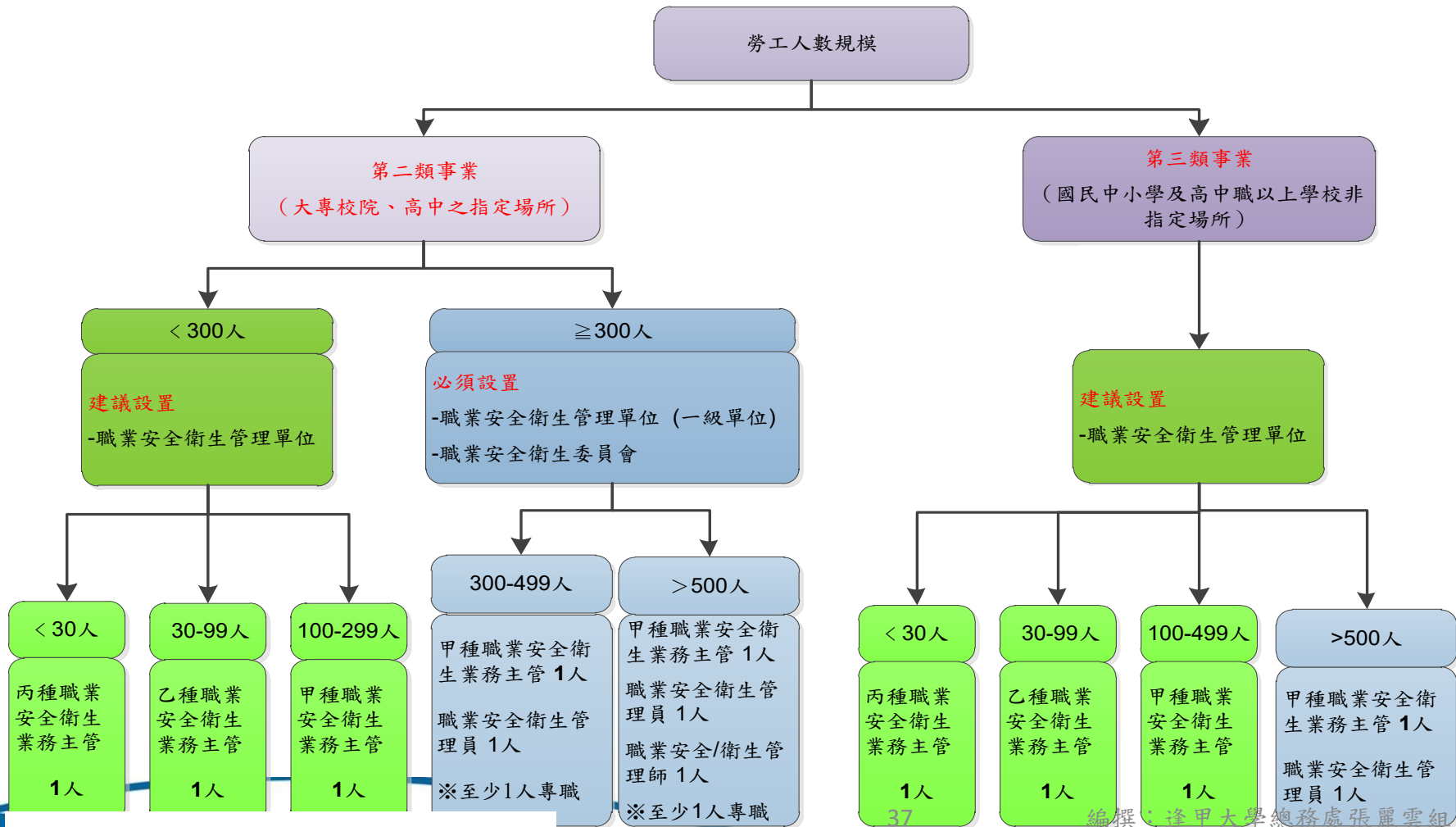
來源：中國勞工安全管理學會



00大學安全衛生管理系統運作例

4.4 實施與運作

職業安全衛生管理辦法依學校勞工人數規模應設置之安全衛生組織及管理人員



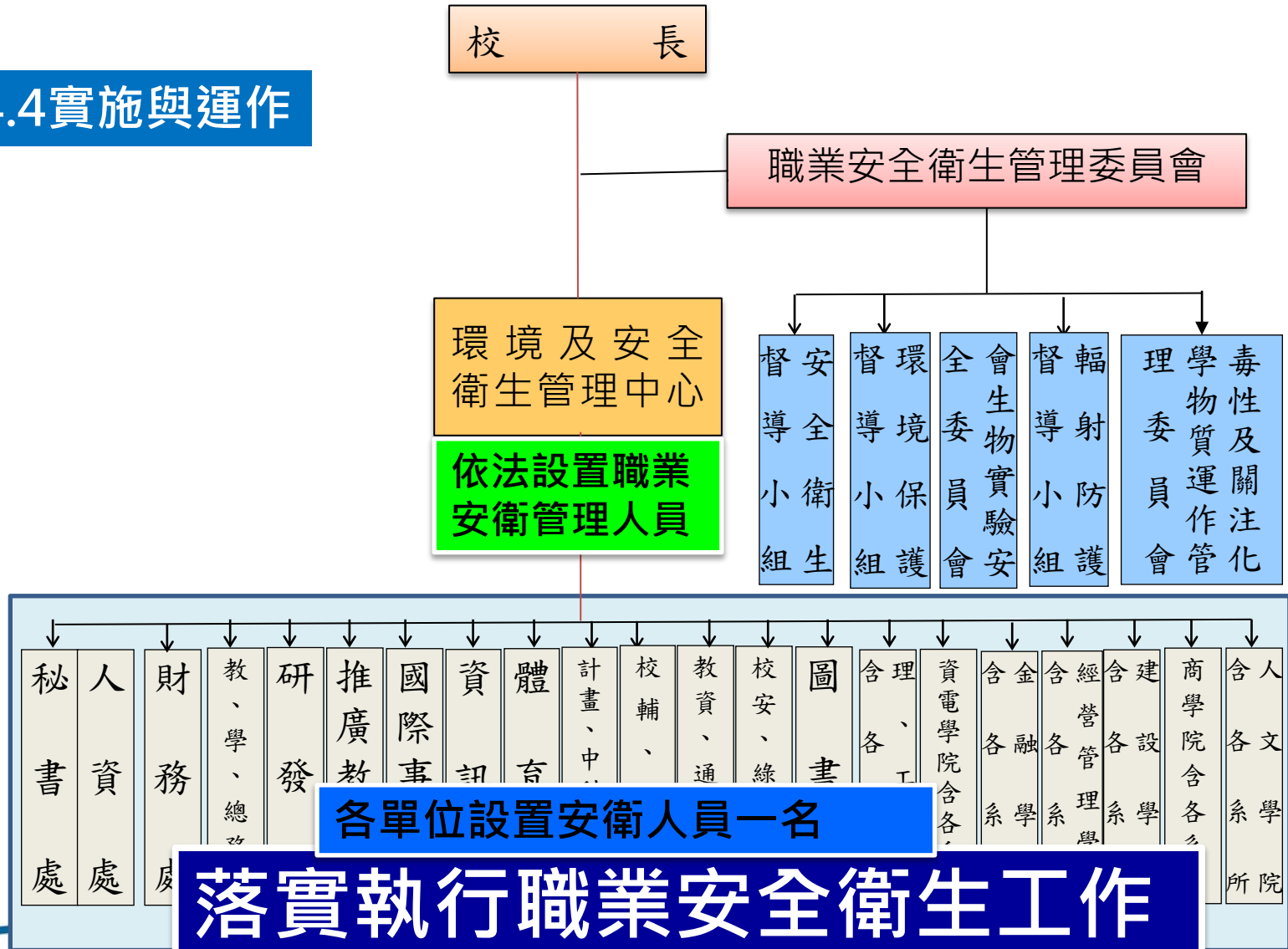
來源：中國勞工安全管理學會

編撰：逢甲大學總務處張麗雲組員



安全衛生管理組織架構—範例

4.4 實施與運作





00大學安全衛生管理系統運作例

4.4 實施與運作

設置環境安全衛生委員會

每三個月召開一次

- 進行安全衛生議題審議，作為後續改善及指標分析之依據

建立安全衛生管理單位、人員

依學校之性質、規模設及需求置職業安全衛生管理單位及人員

- 對於未設置指定適用職安法實驗場所或人數為未達設置安全衛生管理單位、無委員會者，由校長透過校級會議，如校務或行政會議及指定單位或人員辦理

來源：中國勞工安全管理學會
編撰：逢甲大學總務處張麗雲組員



OO大學安全衛生管理系統運作例

4.4 實施與運作

- 危害鑑別、風險評估及控制措施
- 建立實施及維持危害鑑別、風險評估及控制措施之程序

得採例行性及於設施(或人員或作業情況)變更且具不可接受風險時非例行性

包括所有人進入工作場所之活動(教職員生承攬商訪客)

工作場所提供之基礎設施設備原物料

活動及設施原物料變更及人員能力

控制措施

消除(elimination)

取代(substitution)

工程控制(engineering controls)

標誌、警告、管理控制(signage/warning/administration controls)

個人防護具(personal protection equipment)

行政管理與採取之控制措施並應考量：安全衛生主管機關(含服務機構)、勞動檢查機構及其他機構之資訊或報告



00大學安全衛生管理系統運作例

4.4 實施與運作

查核重點

- 人員資格與職責是否被明訂？
- 定期鑑定教育訓練需求？排定年度訓練計畫？
- 職業安全衛生特殊訓練需求？
- 教育訓練執行方法明訂且文件化？
- 基本訓練(一般安全衛生教育訓練)
- 專業訓練(作業主管、業務主管、管理員...等)
- 工作指導
- 內部訓練
- 外部訓練

安全衛生教育訓練

證照種類	人數	備註
甲種職業安全衛生作業主管	13	✓ 申報勞動部第二類、第三類作業場所作業主管、管理員、職護各一名各學院設置甲種業務主管一名
職業安全衛生管理員	4	
勞工健康服務之護理人員	2	
輻射防護操作人員	7	
乙級毒性化學物質專業技術管理人員	1	
有機溶劑作業主管	18	理學院、工學院、建設學院、資電學院
特定化學物質作業主管	19	
環境教育人員	5	
室內空氣品質管理專責人員	4	
防火管理人	12	
急救人員(含AED)	26	
合計	111	

編撰：00甲大學總務處張麗雲組員



OO大學安全衛生管理系統運作例

4.4 實施與運作

安全衛生教育訓練



安全衛生法規說明會



自動檢查教育訓練



新進人員職業安全衛生教育訓練



職業安全衛生在職教育訓練

實驗室安全衛生教育訓練

學年度實驗室博碩士研究新生暨新進人員 安全衛生教育訓練計畫

壹、法源依據

依據職業安全衛生法第三十二條規定「雇主對勞工應施以從事工作及預防生、教育、訓練...勞工對第一項之安全教育、訓練，有接受之義務。」、「職業安全衛生法」第16條規定，雇主對新雇勞工或在職勞工於變更工作前，應使其接受過該工、訓練及第四十六條規定「勞工不接受 安全衛生教育訓練者，處新台幣三千元以

貳、教育訓練時間、地點及對象

一、上課日期：

第一場次：年月日(星期)：○○院、○○院

第二場次：年月日(星期) ○○學院、○○學院、○○中心

二、上課時間：08：20~17：10 (8h)

三、上課地點：講 廳

四、參加人員：院、院、學院、學院、中心及其他實驗(習)場所師生的人，分為參加對象如下

(一) 新進或變更工作場所之教職員工。

(二) 碩士班一年級及博士班一年級研究生。

(三) 領有研究生獎助學金而未曾受過安全衛生課程者。

五、另亦歡迎有興趣研習安全衛生之本校教職員工生報名參加。

參、教育訓練內容

課程內容如課程表。

肆、授課老師

聘請本校及校外專業教師負責講授，內容詳如課程表，另所需費用詳如預估經費表。

伍、準備事項

一、場地佈置：。

二、教師接待：。

三、視聽設備：。

四、出席學員：請相關學院填妥學員名冊於月日(星期)前，以 Notes 個人信箱

五、經費結報：承辦單位

六、签到：請各學院指派人員於教育訓練當日負責協助同學上下午第一節上課簽

職安衛及危害通識教育訓練研究生、新進者，成績需達70分

00大學安全衛生管理系統運作例

4.4 實施與運作

查核重點

- 職業安全衛生議題溝通程序管道（包含校內及校外溝通）
- 溝通事項及對應方式紀錄
- 教職員工是否了解職業安全衛生議題之負責單位人員
- 學校事故發生時，是否有相關程序以應對社會大眾？
- 各單位是否可遵照程序將職業安全衛生訊息整合？

溝通

職業安全衛生溝通與諮詢意見表

編號: 1091222	單位: 航太系、總務處	填表日期: 109. 12. 22
溝通對象: <input type="checkbox"/> 1. 環保團體 <input checked="" type="checkbox"/> 2. 民眾 <input type="checkbox"/> 3. 內部 (教職員工生) <input type="checkbox"/> 4. 其他		
溝通事項: <input checked="" type="checkbox"/> 1. 環保事項 噪音 <input type="checkbox"/> 2. 安全衛生事項 <input type="checkbox"/> 3. 其他		

電話及信箱

師生座談會

超過夜間標準 42，限期 12 月 29 日前改善

職業安全衛生即時通報系統

現場照片	選擇檔案 未選擇任何檔案
連絡電話	2350
案件類別	設備

管理單位：職業安全衛生管理中心

送出

編撰：逢甲大學總務處張麗雲組員



4.4 實施與運作

系統文件符合文件與文件化管制規定

文件編號	EM-1-GB00-001
版次	6.1

環安衛暨能源管理手冊

文件編號	EM-3-GB00-總-007
版次	1.1

及有害廢棄物管理辦法

	文件類別	管理手冊	文件編號	EM-1-GB00-001	頁次	4
	文件名稱	環安衛暨能源	制修日期	2020-10-01	版次	6.1

1.0 適用目的及範圍

1.1 目的

本環安衛暨能源管理手冊規定逢甲大學之環境、安全衛生及能源管理系統要求，使本校能夠基於法令規定和重大的環境衝擊、能源使用及不可接受之風險等相關考量下，維持環安衛暨能源管理系統的適切性及有效性。

系統文件公布施行

環安衛管理系統

搜尋目標

名稱 ▾

- ▼ 一階文件
 - 4.4.4 環境管理手冊
 - 一、二階文件封面及目錄
- ▼ 二階程序書
 - 4.3.1 環境風險評估管理程序
 - 4.3.2 環境法規鑑別管理程序
 - 4.3.3 環境方案管理程序
 - 4.3.3 環境目標/標的管理程序
 - 4.4.2 環境專業技能鑑定管理程序
 - 4.4.3 環境溝通諮詢管理程序
 - 4.4.5 文件管制管理程序
 - 4.4.6 作業管制管理程序
 - 4.4.7 緊急應變管理程序
 - 4.5.1 環境監督量測管理程序
 - 4.5.2 環境法規鑑別管理程序
 - 4.5.3 意外事故通報管理程序
 - 4.5.3 矯正與預防措施管理程序
 - 4.5.4 紀錄管制管理程序
 - 4.5.5 內部稽核管理程序
 - 4.6 管理審查管理程序
- ▼ 三階文件管理辦法



4.4 實施與運作

承攬管理

承攬商工程施工危害告知單

查核重點

廠商名稱：	負責人：	承攬工項：
施工期間：	施工地點：	施工人數：

職業安全衛生要求被當作選擇供應商或分包商之指標？

作業管制有關項目應商或分包商溝通並要求配合？

承攬合約明定職業安全衛生條款及廠商承諾書與罰則

一、基本遵守事項

- 進入工區戴安全帽並配掛識別證，非施工人員嚴禁進入工區。
- 高架作業繫安全帶，嚴禁於架上置料及拆除相關安衛措施(鷹架、長條型防墜網、中欄杆)
- 工區內臨時用電掛名牌，電線一律高架，尤其地埤潮濕區域，電源限接二次側，並需使用標準插頭及電纜線。
- 工區內安衛措施嚴禁拆除，並與工班及相關施工人員宣導"隨手作安衛"之觀念。
- 各工程施工時，需有安衛主管或專人於旁管理及注意安衛，避免不安全之行為發生。
- 電焊作業須有防止電擊裝置方可作業。
- 承商應加強其所屬施工人員及施工區域之危害告知，並確實予以適當之安衛宣導、訓練。
- 承商確實巡查工區之安衛，並將缺失確實回報，以利安衛管理維護及確保施工人員生命、財產。

二、作業項目

- | | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. 高架作業 | <input type="checkbox"/> 8. 氣體 | <input type="checkbox"/> 15. 預拌混凝土輸送 |
| <input type="checkbox"/> 2. 組模、拆模 | <input type="checkbox"/> 9. 土方開挖 | <input type="checkbox"/> 16. 混凝土澆置作業 |
| <input type="checkbox"/> 3. 木料切割 | <input type="checkbox"/> 10. 吊裝、搬運 | <input type="checkbox"/> 17. 電梯安裝 |
| <input type="checkbox"/> 4. 施工架組立、拆卸 | <input type="checkbox"/> 11. 電氣安裝 | <input type="checkbox"/> 18. 游離輻射作業 |
| <input type="checkbox"/> 5. 鋼筋組配 | <input type="checkbox"/> 12. 油漆、粉刷 | <input type="checkbox"/> 19. 其他 |
| <input type="checkbox"/> 6. 氣體切割 | <input type="checkbox"/> 13. 打樁作業 | |

二十九、完工時，應將所有剩餘材料、設備及工具等，立即撤離現場。

三十、請於時須附施工過程照片，及 Auto CAD 竣工圖檔。

三十一、未於規定期限內完工者，每逾期一日應賠償工程總價之百分之...

三十二、施工人員除於劃定之戶外吸菸區外，不得於校園內吸菸。

三十三、請按規定填寫『工程施工申請表』、『承攬廠商安全衛生承諾書』。

三十四、廠商應於本規定事項簽字確認，做為『施工申請表』之附件。

三十五、上列規定事項若有違背，經書面警告壹次後，第二次依違規情節若仍未改善，則罰款加倍或按解除合約等相關規定辦理。

廠商名稱：達達水電工程有限公司
負責人：陳耀仁 (簽章)

承攬商危害告知說明會



編撰：逢甲大學總務處張麗雲組員

97年01月
98年4月30日
地址：台中市西屯區大隆路86巷16號1樓
電話：04-23350138
統一編號：86998279
日期：107年6月6日





00大學安全衛生管理系統運作例

4.4 實施與運作

健康管理與促進

勞工特殊健康檢查結果報告書

作業名稱:粉塵		檢查日期: 99.10.13~99.10.15		
事業種類	事業單位名稱	事業單位住址及電話		
教育類	逢甲大學	台中市西屯區文華路100號		
作業標準分類		04-24517250		
2804				
僱用勞工人數	男	女	合計	
	77	272	349	
從事特殊危害健康作業勞工人數	1	0	1	
接受健康檢查人數	1	0	1	
特殊健康檢查人數中需實施健康追蹤檢查人數	0	0	0	
接受健康檢查人數	0	0	0	
粉塵作業勞工X光照片像型別及其人數	正常	/		
	一型			
	二型			
	三型			
	四型			
健康檢查屬一級管理或管理一人數	1	0	1	
健康檢查屬二級管理或管理二人數	0	0	0	
健康檢查屬三級管理或管理三人數	0	0	0	
健康檢查屬管理四人數	0	0	0	

每學年舉辦員工一般及特殊健康檢查



特殊勞工健康檢查無職業疾病相關

檢查醫療機構名稱及地址: 逢甲大學 林新醫院
 TEL: 04-22586688*1210

評估師生健康，舉辦健康促進計畫



- 主席: 吳體育長 蒞米
 出席人員: 邱創乾教務長(廖福生秘書、張麗雲秘書、許少華委員、
 列席人員: 彭淑珍
 請假人員: 廖盛焜學務長、侯舜仁主任
 壹、前次會議決議事項執行情形報告(略)
 貳、主席報告:(略)
 參、工作報告



一、體育處報告[附件一]

職業安全衛生管理系統運作例

編撰: 逢甲大學總務處張麗雲組員

OO大學安全衛生管理系統運作例

4.4 實施與運作

有害作業環境監測

- 每年編列經費執行實驗室作業環境監測。
- 監測結果全數符合規定，監測報告公告周知。

作業環境監測實景



逢甲大學
化學性/物理性因子監測結果彙整表

監測項目	編號	監測地點(人員)	監測時間	監測結果	國家標準	結果
甲苯	1	化工系學503有機材料實驗室(定點)	104.06.29	<1.749 ppm	100 ppm	OK
	1	化工系學503有機材料實驗室(定點)	104.06.29	20.36 ppm	200 ppm	OK
甲醇	2	環科系-理207C-小英老師實驗室(定點)	104.06.29	<1.3 ppm	200 ppm	OK
	1	化工系學503有機材料實驗室(定點)	104.06.29	<1.836 ppm	400 ppm	OK
丙酮	1	環科系-理207C-小英老師實驗室(定點)	104.06.29	<2.310 ppm		
	2	化工系學503有機材料實驗室(定點)	104.06.29	<2.363 ppm		
丁酮	1	環科系-理207C-小英老師實驗室(定點)	104.06.29	<1.015 ppm		
	1	化工系學503有機材料實驗室(定點)	104.06.29	<1.951 ppm		
異丙醇	2	環科系-理207C-小英老師實驗室(定點)	104.06.29	<2.459 ppm		
	3	學403前瞻光電材料與元件實驗室(定點)	104.06.29	<2.240 ppm		
正己烷	1	化工系學503有機材料實驗室(定點)	104.06.29	<0.635 ppm		
	2	環科系-理207C-小英老師實驗室(定點)	104.06.29	<0.648 ppm		
1-丁醇	1	學403前瞻光電材料與元件實驗室(定點)	104.06.29	<0.906 ppm		
乙醚甲酯	1	環科系-理207C-小英老師實驗室(定點)	104.06.29	<1.142 ppm		
	1	化工系學503有機材料實驗室(定點)	104.06.29	<1.700 ppm		
乙醚乙酯	2	環科系-理207C-小英老師實驗室(定點)	104.06.29	<1.736 ppm		
	1	環科系-理207C-小英老師實驗室(定點)	104.06.29	<0.691 ppm		
四氫呋喃	1	化工系學503有機材料實驗室(定點)	104.06.29	<0.970 ppm		
	2	環科系-理207C-小英老師實驗室(定點)	104.06.29	<1.008 ppm		
二氯甲烷	1	化工系學503有機材料實驗室(定點)	104.06.29	3.055 ppm		
	2	環科系-理207C-小英老師實驗室(定點)	104.06.29	<1.356 ppm		
三氯甲烷	1	化工系學503有機材料實驗室(定點)	104.06.29	<0.240 ppm		

安全·健康·平安·快樂

作業環境監測報告書
(逢甲大學)

報告編號: 1050516-0002
監測日期: 105年11月11日



安平技術顧問有限公司
工業安全衛生聯合技師事務所

安平技術顧問有限公司
An-Ping Technical Consultant Ltd.
地址: 708台南市安平區文平路543號
電話: (06)2978539 傳真: (06)2116827
作業環境監測機構編號【TOSHA-MA3】



OO大學安全衛生管理系統運作例

4.4 實施與運作

職業災害預防措施

依據採購管理程序書

	文件類別 管理程序	文件編號 EM-2-GB00-採-025	頁次 5
	文件名稱 採購管理	制修日期 2015-8-10	頁次 版次 2.0

目的：
本程序旨在控制及處理有關採購、採購之業務，使本公司之採購相關業務適時、適量及符合安全衛生要求之目的。並明訂單位權責、授權範圍、作業程序、作業表單，以增進作業效率，並做為依循辦法。藉由本校嚴謹而完備的採購制度，且依據政府相關法令規定，以公平、公開之採購程序，建立評估採購管理機制，不僅提升優質採購之效益，並能節省學校公帑及共同達成本校教育研究發展目標。

範圍：
凡本公司之採購作業，除另有規定外，悉依本程序之規定辦理；本程序未涵蓋之採購案，以圖案審核後辦理之。凡各類水電、土木、建築設施、機器設備、零件、原物料、辦公設備、文具之採購、採購、進度控制、維修服務等，係由採購單位依本程序辦理。

定義：
1. 採購：可區分為原物/零配件採購、維修與作業所需的採購、廠務工程案採購(包含水電/空調/機器修護/興建大樓等)、勞務採購(包含清潔環保類/園藝服務等)、資本設備採購、配送(包含原物料/產品/零件/貨物運送/搬移)。
2. 同型物料替換：欲進行更換之設備或其零組件在基本設計、維修及操作上與舊有設備或其零組件一致時，稱之為“同型物料替換”，否則即屬於“非同型物料替換”。
3. 永久性變更：係指經研討或測試後決定之永久性修改。
4. 暫時性變更：係指針對某特殊狀況需要進行之臨時性變更，此變更必須清楚界定變更之期間，且於期滿時，恢復變更前之狀況。
5. 化學物質：作業中所申請、使用、處置、製造之化學物質。
6. 作業設備：係指作業裝置之本體及其配件。例如：熱交換器、轉動機械、儀錶、警報裝置、分析儀器、程序控制軟硬體、走道、平台、安全閥及聯鎖系統、氣體偵測器等。

圖1. 校務系統-動用預算申請作業

危險物品(化學品、危險機械設備)採購採取源頭管理

危險性機械設備操作人員合格證清單

單位	姓名	職稱	證照名稱	證照字號
總務處/營繕組	曹水春	副組長	小型鍋爐操作人員訓練班結業證書	台鍋小鍋訓字第 022-12 號
學務處/課外活動組	鄧勵元	辦事員	小型鍋爐操作人員訓練班結業證書	台鍋小鍋訓字第 022-12 號
學務處/領知中心	劉健賢	技工	小型鍋爐操作人員訓練班結業證書	台鍋小鍋訓字第 027-02 號
通識中心	葉怡慶	助理教授	第一種壓力容器操作人員訓練班結業證書	台鍋壓訓字第 0617 號
工學院	鍾志善	技士	吊升荷重 5 公噸以上之固定式起重機操作人員	安瑞固重字第 7806 號
工學院	鍾志善	技士	危險性工作場所審查暨檢查施工安全評估訓練班結業證書	人安檢證字第 860110 號
工學院	鍾志善	技士	移動式起重機自動檢查人員實務訓練班結業證書	起自訓證字第 3226 號
工學院	鍾志善	技士	堆高機自動檢查人員實務訓練班結業證書	人安檢證字第 860400 號
工學院	鍾志善	技士	危險性機械及設備製造品管與品保制度研討會結業證書	無證照字號
工學院	鍾志善	技士	丙級鍋爐操作人員訓練班結業證書	台鍋丙鍋訓字第 217-22 號
工學院(技士名)	鍾志善	技士	第一種壓力容器操作人員實務訓練班結業證書	台鍋壓訓字第 030-08 號
工學院	鍾志善	技士	第一種壓力容器操作人員實務訓練班結業證書	台鍋壓訓字第 030-08 號
工學院	鍾志善	技士	第一種壓力容器操作人員實務訓練班結業證書	台鍋壓訓字第 030-08 號
建設學院/土木博	王彥茗	博士生	面操作)教育訓練	號

危險性機械與設備，使用者須具備合格證始得操作，證照留存環管中心備查



OO大學安全衛生管理系統運作例

4.4 實施與運作

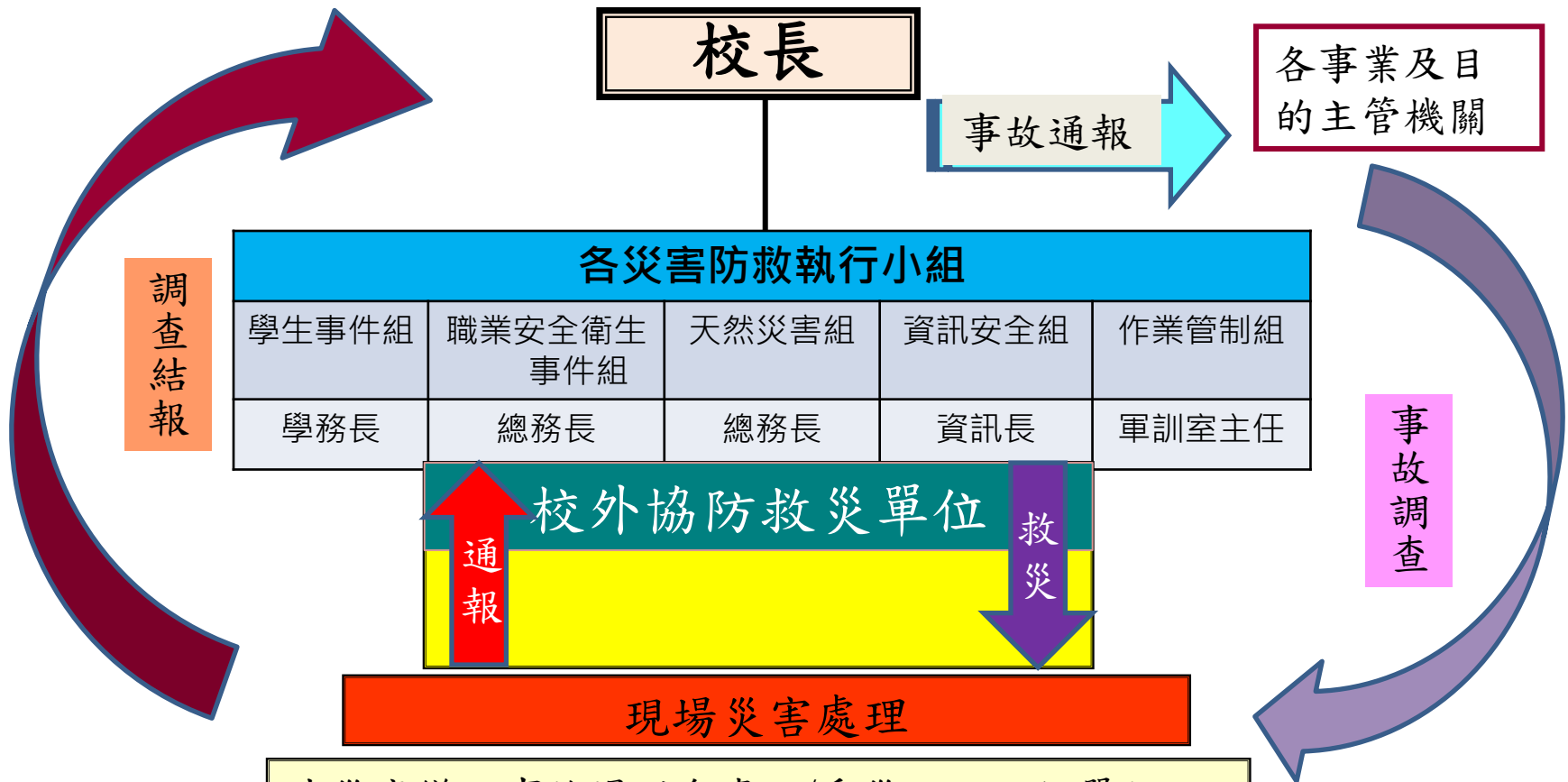
緊急事件準備與應變

- 查核重點：
 - 是否訂有緊急應變之程序，包含編制、權責、定期演練及紀錄
 - 消防設施管理、緊急通報系統是否落實？
 - 教職員工是否清楚緊急逃生路線？
 - 是否有規劃及設置緊急應變指揮中心？
 - 既定之應變種類和先期審查所篩選出來之緊急事件是否相對應？
 - 是否有緊急事件發生後之善後處理程序及預防措施？



應變組織運作範例

4.4 實施與運作



減災應變：事故場所負責人/受災一、二級單位
通報：災情無法控制通報校內外救災情單位



4.4 實施與運作

緊急事件準備與應變

校園災害防救計畫書

第一篇 總則.....1

1-1 學校概況資料.....1

1-2 計畫依據.....1

1-3 計畫目的.....1

1-4 計畫適用範圍.....1

1-5 計畫檢討修正之時期及時機.....1

1-6 計畫擬定基本原則.....1

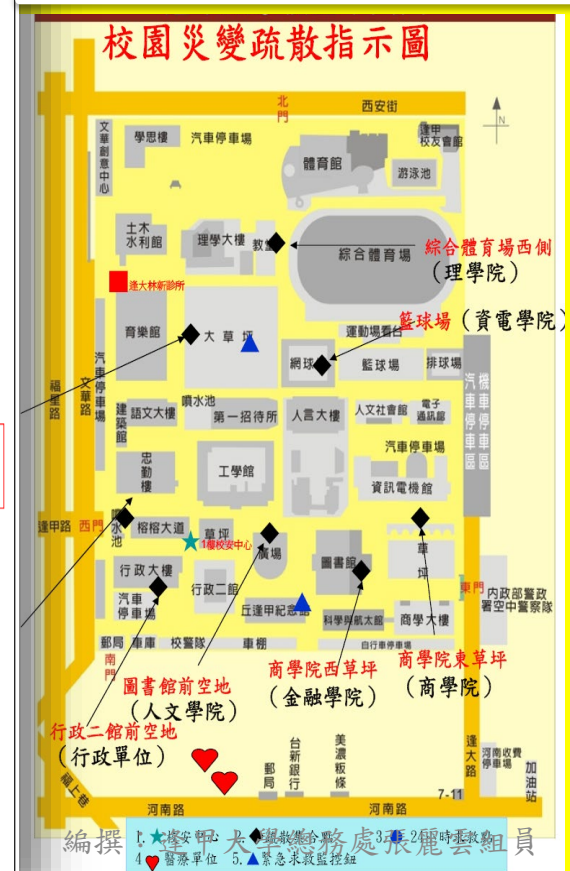
第二篇 共通性事項.....1

淹水潛勢地圖



災害疏散指示圖

校園災變疏散指示圖



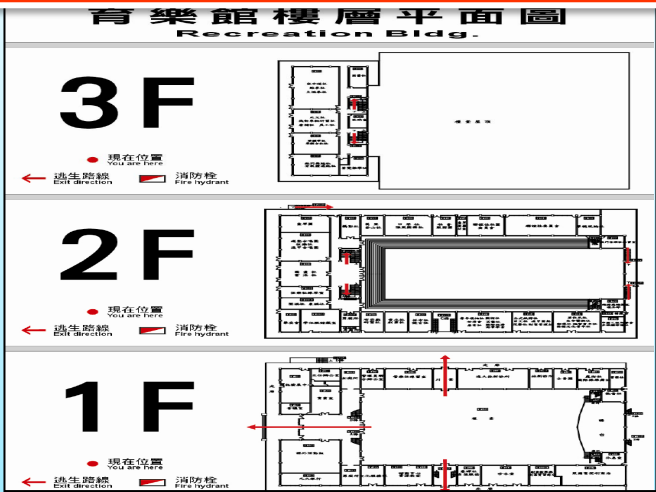
實驗室有害廢棄物緊急應變計畫書

○○大學 有害事業廢棄物緊急應變計畫

壹、前言

意外事故之種類繁多，諸如火災、爆炸、有毒氣體洩漏、危險物質洩漏、有害物質洩漏、運輸交通、機械設備(含水、電、瓦斯)異常、人員中毒或缺氧、天然

樓館緊急逃生避難疏散動線圖





00大學安全衛生管理系統運作例

4.5 稽核與檢查



被捲夾處

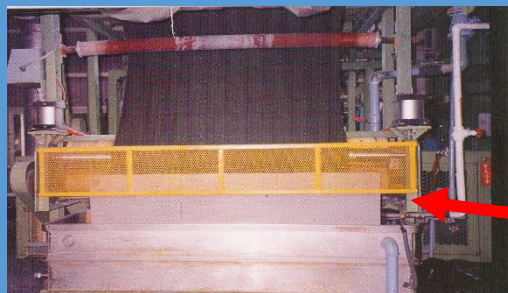
捲、夾災害

原動機轉軸、齒輪、傳動輪、傳動帶等未設置護罩、護圍等防護

安全裝置失效或使用有缺陷

未於適當位置設有明顯標誌之立即停止運轉之緊急制動裝置

機械檢修或調整，未停機或未採上鎖設置標示



被夾、被捲災害預防

有捲入危險之捲洞作業機械，應設置護罩、護圍

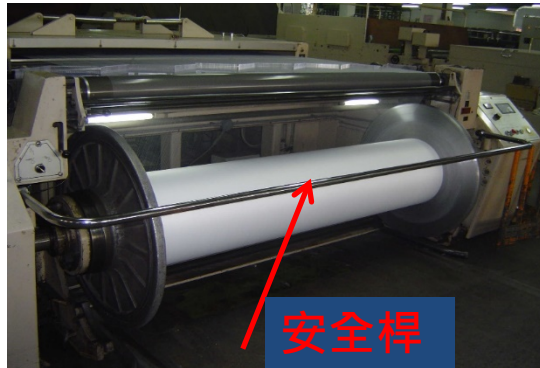


照片來源：劉榮昌技師

編撰：逢甲大學總務處張麗雲組員

00大學安全衛生管理系統運作例

4.5 稽核與檢查



被夾、被捲災害預防

- 注意！
 - 目前機械設備正進行「維修、檢查、調整、清掃、上油」
 - 『禁止送電或啟動任何開關』
- 人員簽章：○○○



倒塌、崩塌或掉落預防

採取變更堆置方式（限制高



堆置物料，應採取繩索
捆綁護網、擋樁等必要
措施



照片來源：劉榮昌技師



OO大學安全衛生管理系統運作例

4.5 稽核與檢查



鑽孔機等旋轉刀具作業，應明確告知並標示勞工不得使用手套



研磨輪使用，除該研磨輪為側用外，不得使用側面



食品工廠內脫水機(離心機械)未依規定裝置覆蓋及連鎖裝置



離心機械·應裝置覆蓋及連鎖裝置



鍋爐室抽油馬達之傳動帶未設護罩，有危害勞工之虞



照片來源:劉榮昌技師



00大學安全衛生管理系統運作例

4.5 稽核與檢查



電箱前為實驗設備堵塞，未有80公分以上之水平工作空間

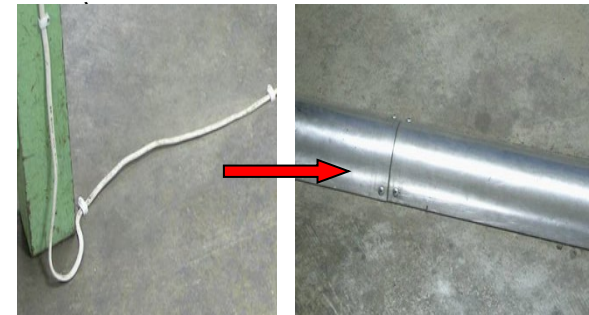


移動式電動機具,對地電壓如在150伏特以上應裝設漏電斷路器



走道移動電線應加以防護

採取變更堆置方式 (限制高



電焊焊柄應有相當之絕緣耐力及耐熱性



照片來源:劉榮昌技師



00大學安全衛生管理系統運作例

4.5 稽核與檢查

其他常見缺失



壓力容器之壓力表之刻度板上，應明顯標示最高使用壓力之位置



鋼瓶固定鍊條過高、未固定、未蓋護蓋

高壓滅菌鍋壓力表未依定明顯標示最高使用壓力之位置



照片來源:劉榮昌技師



00大學安全衛生管理系統運作例

4.5 稽核與檢查

高壓氣體容器(氣體鋼瓶)

- 氣體鋼瓶注意事項：
 - 高壓氣體鋼瓶有無橫置之固定
 - 各種錶壓是否正常
 - 鋼瓶儲存間是否有易燃物
 - 各種鋼瓶成分是否標示清楚
 - 檢查接頭部份有無溢洩
 - 鋼瓶儲存間之溫度是否超過40°C

備用、空瓶應裝上瓶蓋



照片來源:劉榮昌技師



00大學安全衛生管理系統運作例

4.5 稽核與檢查



編撰：逢甲大學總務處張麗雲組員



OO大學安全衛生管理系統運作例

4.6管理階層審查(Action)

- 審查目的
 - 使高階主管瞭解安全衛生工作推行狀況
 - 依據查核結果修正職業安全衛生政策、目標、標的
 - 使安全衛生自主管理工作能持續的改善與進步
 - 提昇組織的安全衛生績效



4.6 管理階層審查(Action)

績效評核

- 每一個安全衛生管理方案
 - 依據其目標進行評核，評核之主要目的為瞭解各項方案之執行程度、可執行性等。
- 績效評核指標
 - 具有可定性或定量之特性、簡明易懂為原則
- 安衛績效指標經選定之後，便應規劃績效量測基準

每年系統檢視校園變化訂定目標標的達成率100%

每年編列專屬環安及教育訓練改善經費執行率100%

管理方案E化校務系統管理追蹤，執行率100%

危害鑑別/風險評估/管制措施完成率100%

內稽缺失改善達成率100%

安全衛生教育訓練到訓率100%

勞工特殊健康檢查，全校無異常，屬第一級管理

無違反職安衛法規及要求事項

無遭受主管機關處罰事項

零職災



肆、結語及補充參考資料



刪主動式績效量測(1)

- 用於檢查學校職業安全衛生作業及管理績效是否合於規定。
 - 如：目標、教育訓練、演練之達成率。

$$\text{目標達成率(\%)} = \frac{n(B_1 + B_2 + \dots + B_n)}{N} \times 100\%$$

N：方案達成數

B：延遲完成 $B=1-0.05X$

X：延遲週數

N：該年度所設定之安全衛生管理方案數。



刪主動式績效率測(1)

- 用於檢查學校安全衛生作業及管理績效是否合於規定。

— 如：目標、教育訓練、演練之達成率。

$$\text{訓練效率(\%)} = \frac{n \times \sum (b_1/a_1 + b_2/a_2 + \dots + b_n/a_n)}{N} \times 100\%$$

N：教育訓練總件數；

n：教育訓練達成之件數；

a：每件訓練應受訓人數；

b：每件訓練實際受訓人數。

來源：中國勞工安全管理學會



刪被動式績效量測

- 用於調查、分析與記錄職業安全衛生管理系統的缺失，以及意外事故、虛驚事故、財產損失等
 - 如：目標、教育訓練、演練之達成率。
 - 失能傷害頻率（Disabling Frequency Rate；簡稱：F.R.）：
 - 每一百萬工時中發生失能的次數：
 - 失能傷害嚴重率（Disabling Severity Rate；簡稱：S.R.）：
 - 失能傷害嚴重率是指每一百萬工時中，發生失能傷害所損失的日數：

$$F.R. = \frac{\text{失能傷害的次數} \times 1,000,000}{\text{總經歷工時}}$$

$$S.R. = \frac{\text{失能傷害的日數} \times 1,000,000}{\text{總經歷工時}}$$



結語

安全衛生查核功能

- 學校安全衛生管理工作之績效評核
 - 評估管理工作之之有效性、符合性與完整性、提出矯正及預防措施
- 安全衛生之矯正及預防
 - 確保安全衛生績效
 - 執行有效的預防措施
 - 修正管理工作運行缺失
 - 確認管理工作之有效性、符合性與完整性



附錄 補充資料

- 一、學校安全衛生管理系統建立準則
- 二、安全衛生管理系統手冊（參考）
- 三、學校「安全衛生管理系統」稽核表
（參考）



資料來源

- 原編撰者：逢甲大學環境保護及安全衛生管理中心 張麗雲執行秘書
- 續編撰者：劉榮昌技師
- 賡續編撰者：逢甲大學總務處張麗雲組員
- 參考資料：
 1. 稽核 —逢甲大學環境保護及安全衛生管理中心 編
 2. 種子師資培訓教材-教育部 編
 3. 「校園安全衛生管理系統建立準則」、「安全衛生管理系統手冊（參考）」、「大專校院安全衛生管理系統」稽核表]-成功大學 編及 教育部 審