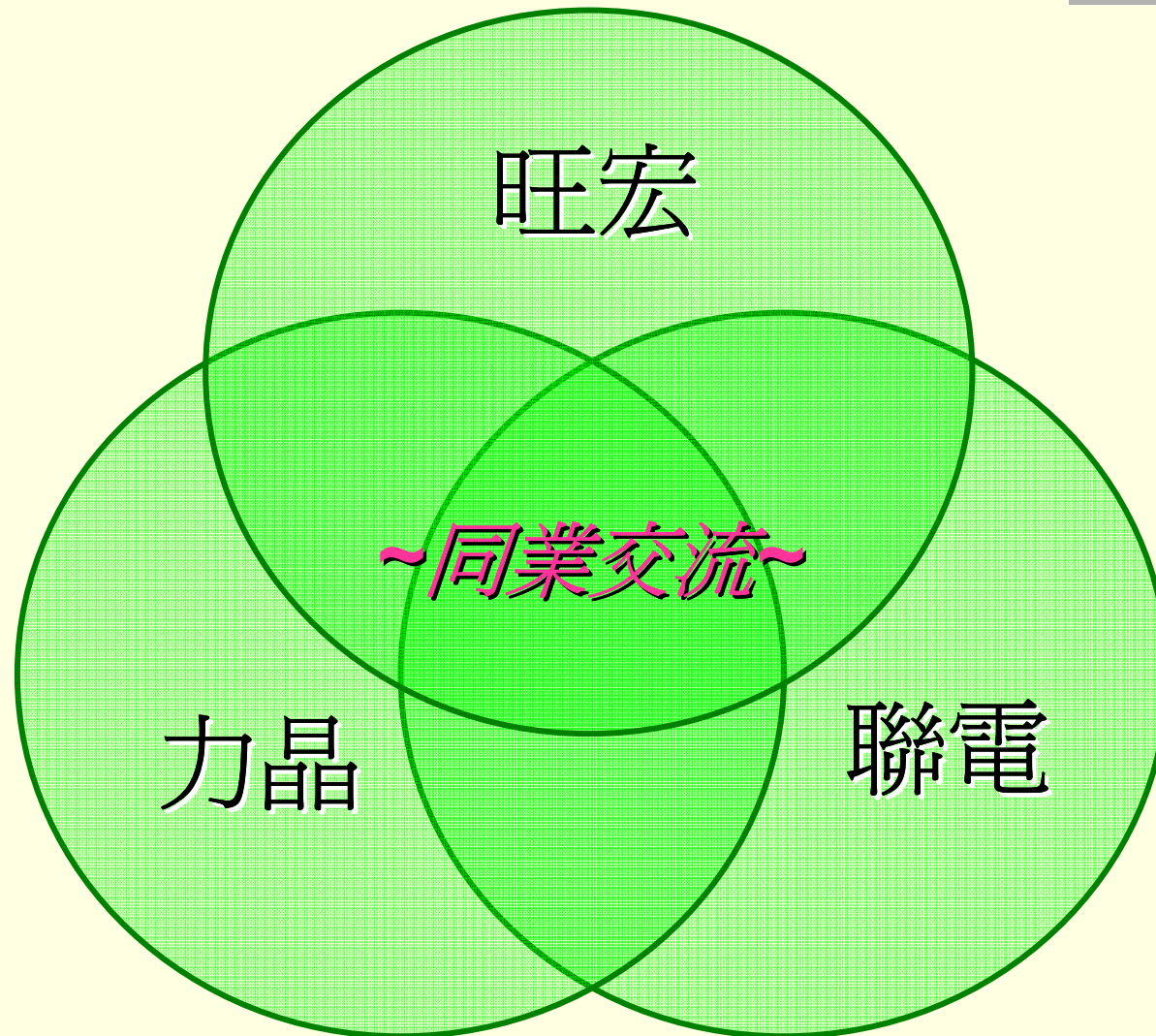


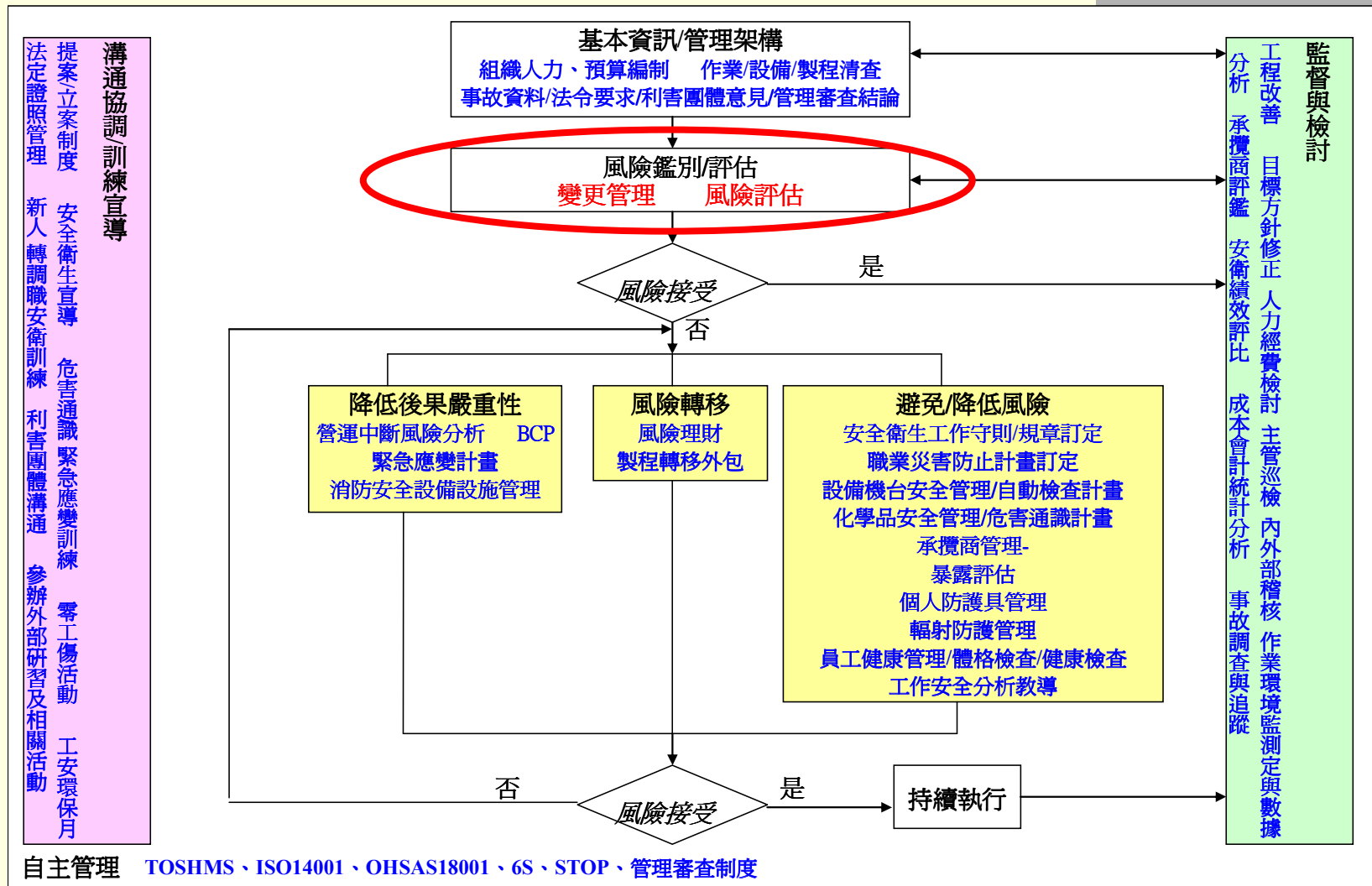
高風險作業管理簡介

力晶科技(股)公司
風險管理處 風險安環部
蔡欣儒

高風險作業管理輔導團隊



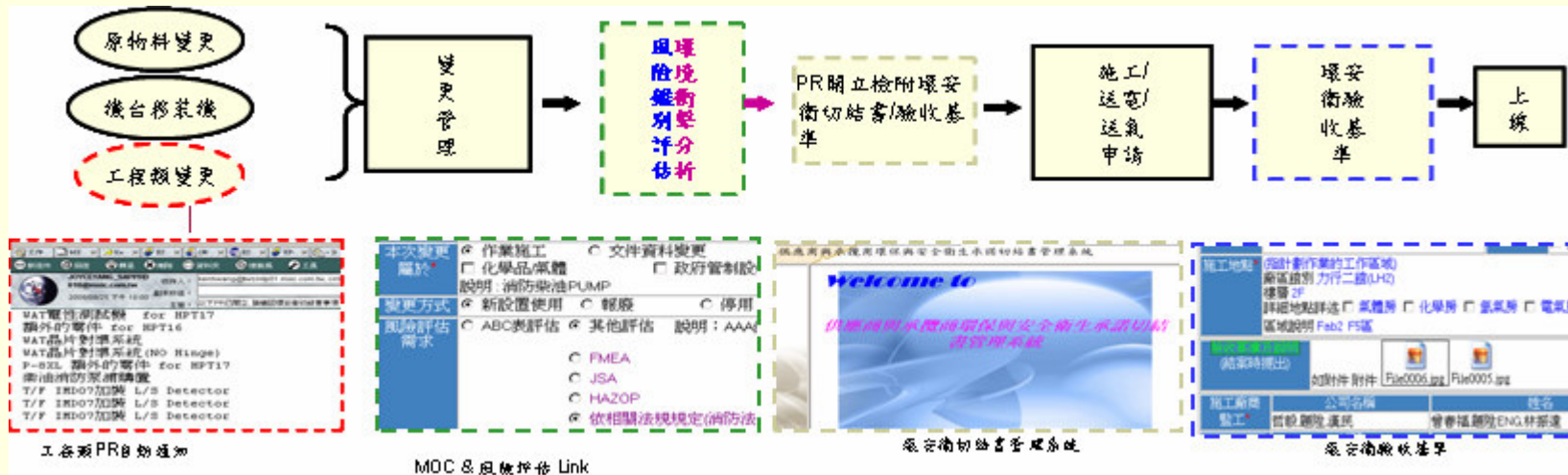
高風險作業辨認



環安衛變更管理

■ 新原料、新製程引入審查

- 由環安衛、化學與工程相關主管組成審查小組，討論引入的必要性、製程危害分析、可替代性、防護措施



保命天條紀律要求

目的	禁止不安全行為，有違反時處罰，防範重大傷害發生(而非著重發生事故受傷後之處罰)
規定	<ol style="list-style-type: none">1.不得進入未通風換氣、未量測含氧量或危害物濃度的局限空間2.不得將身體伸入動作中的機械或元件3.不得未經事前確認及作業許可，逕行拆除危險管路(如毒性/可燃性/腐蝕性/爆炸性之氣體或化學品管路)4.除呼吸(BA)管路可使用快速接頭外，其他外接氮氣(N₂)或壓縮空氣(CDA)等，皆以鎖固方式連結，不得使用快速接頭連結。5.機台/設備維修、保養與異常排除前，需同時完成Lock Out控制權上鎖與Tag Out 告示

保命天條紀律推動歷程

2007~2010

- 公司保命安全規定規範建立
- 保命安全規定新人訓練及簽署
- 保命安全大使宣導機制

2011

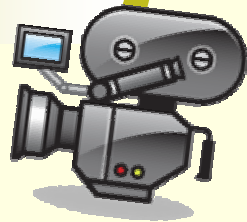
- 工安月-保命安全規定盤查
- 違反保命規定血的案例宣導

2012 工安拍攝

- 公司保命安全規定宣導
短片拍攝計畫
- 保命規定熟悉度抽測



- 機台/設施危害因子鑑別及短片拍攝獎勵計畫



2013 同仁自主拍攝



特殊作業管制

- 廠商負責人及業務承辦負責人填寫相關作業前安全點檢事項，完成後會簽區域主管及風險安環人員，經現場確認後才可執行，作業完成後須進行復歸點檢並由風險安環人員再次確認始可結案
- 查核重點
 - 相關申請表單、防火毯、滅火器、吊車合格證照、吊掛人員證照、現場指揮人員、現場淨空管制、施工前環境檢測、通風設施及、監督人員、消防系統隔離之防護、配套措施



高風險施工管控(2)

制度、訓練

- 承商、監工人員訓練
- 制訂承攬管理規範
- 建置施工申請系統

風險評估

- 高風險/非常態作業進行FMEA (Failure mode and effects analysis)

宣導、查核

- 每日施工安全會議
- 施工前/中/後查核
- 工安稽核

--FMEA-- Failure Mode and Effect(s) Analysis(FMEA)

Item: 工程名稱: 冷卻水塔年保清洗作業
Key Date: 04-01-2014
Core Team: FOC-FE8E-ACS

Responsibility:
FMEA Date(Orig.): 04-01-2014
Prepared by:

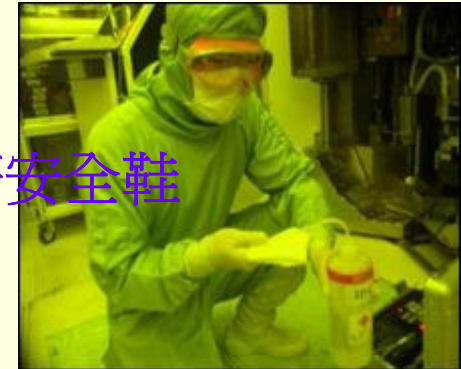
Item/ Requirements/ Process / Function	Potential Failure Mode	Potential Effect(s) of Failure	Severity	Class	Potential Causes(s)/ Mechanism(s) of Failure	Occurrence	Current Preventive Controls	Current Detective Controls	Detection	R.P.N
施工人員	未知會監工 違規施工	未受工安訓練, 或監工管理不當	4		設備異常, 或引發工安事件	3	由合格廠商及通過工安課程人員施工, 並申請管制, 監工人員全程參與	施工前再次確認施工人員身分	3	36
	搬運時撞傷	人員受傷	4		1. 未依廠內工安要求穿戴防護器具 2. 施工人員疏忽	2	1. 個人防護設備要求(依規定著安全索、安全帽及安全眼鏡) 2. 兩人以上作業依廠內工安規定穿戴相關防護具	施工時沒有穿戴	6	48
	跌倒	人員受傷	4		登高時踩空	2	1. 個人防護設備要求(依規定著安全索、安全帽及安全眼鏡)	施工人員先熟悉施工動線	7	56
	使用非合格電器(清洗水車), 違反工安規定	使用未經檢驗合格電器	2		施工前未確認或未進行電氣檢驗	2	須有廠內電氣檢驗合格標示	1. 施工前確認電器用品 2. 需經電氣檢驗後張貼電氣檢驗合格標示	2	8
	工具不齊全或不足	清洗進度變慢	2		未點檢工具數量	2	準備所需工具	施工前確認工具是否齊全	8	32
高架作業	未適度清潔鞋底或穿著防滑鞋	施工人員墜落	4		鞋底髒污打滑	2	施工前確認鞋底是否有打滑之虞或穿著防滑安全鞋	施工前再確認	3	24
	安全帶脫落	施工人員墜落	5		未使用合格之安全帶	2	使用標準之齊式安全帶	監工人員需至現場監工及確認	2	20
	鷹架倒塌	施工人員墜落	4		鷹架搭設結構強度不足	4	搭設鷹架超過 5M 需由具備合格證照者執行(此工程未超過 5M)	使用鷹架前再次確認各固定處是否牢固	3	48
電氣設備	使用非合格電器, 違反工安規定	使用未經檢驗合格電器	2		施工前未確認或未進行電氣檢驗	2	須有廠內電氣檢驗合格標示	1. 施工前確認電器用品 2. 需經電氣檢驗後張貼電氣檢驗合格標示	2	8

- 高風險/非常態施作前進行作業前/中/後風險評估, 針對高風險issue提出預防對策
- 向廠內一級主管報告

安全衛生管理措施—個人防護具

- 呼吸防護
- 眼部防護
 - 全潔淨室佩戴眼鏡 (顯微鏡例外許可)
 - 維修保養佩戴全罩式護目鏡
- 手部防護
- 腳部防護
 - 搬運三十公斤以上重物、推大型貨架穿著安全鞋
- 狹小空間頭部防護

不同作業型態，增加不同防護

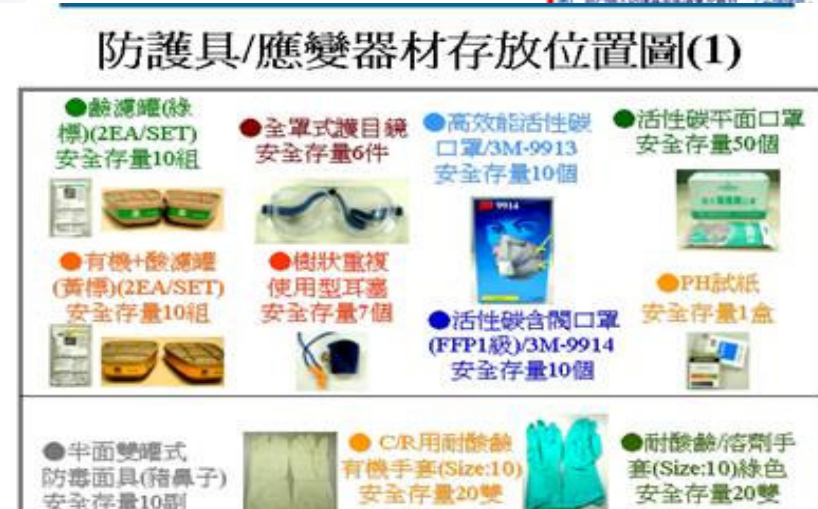


安全衛生管理措施—個人防護具

■ 建立防護具查詢系統

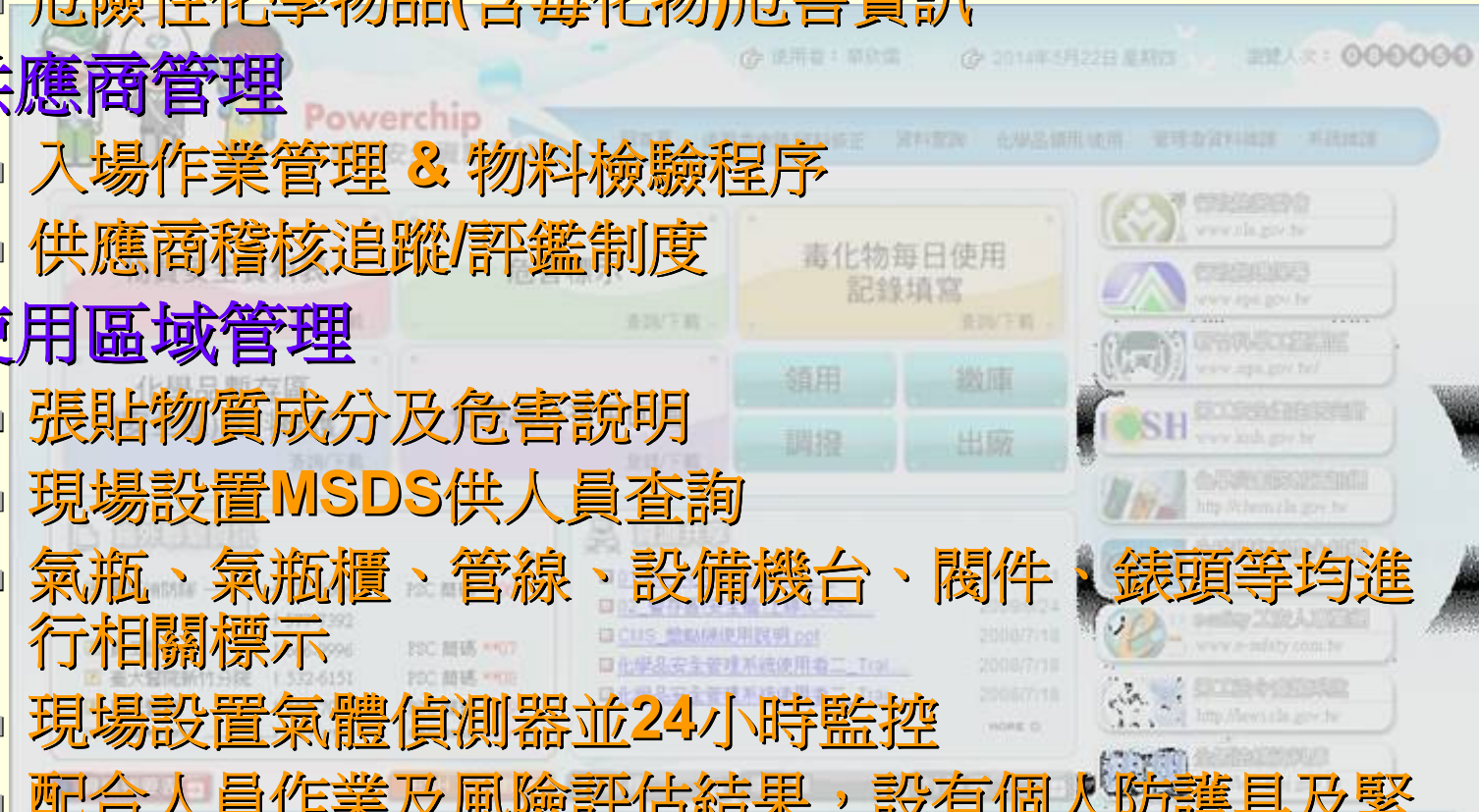
- 1.工安入庫品料號
- 2.防護具FAQ
- 3.檔案下載
- 4.互動討論區

■ 提昇同仁對防護具認知



安全衛生管理措施—化學品管理

- 化學品使用資料庫建立
 - 危險性化學物品(含毒化物)危害資訊
- 供應商管理
 - 入場作業管理 & 物料檢驗程序
 - 供應商稽核追蹤/評鑑制度
- 使用區域管理
 - 張貼物質成分及危害說明
 - 現場設置MSDS供人員查詢
 - 氣瓶、氣瓶櫃、管線、設備機台、閥件、錶頭等均進行相關標示
 - 現場設置氣體偵測器並24小時監控
 - 配合人員作業及風險評估結果，設有個人防護具及緊急應變器材



安全衛生管理措施—標示上鎖



Lockout / Tagout



能量源管制表(ESP, Energy Source Posting)				
設備名稱	離子植入機		設備編號	IMP-AS-19890712
管理部門	擴散工程部		部門主管(確認)	張XX
管理人員(填表)	古XX		分機號碼	735XX
工安委員(確認)	陳XX		張貼日期	XXXXXX
作業名稱	能量源種類	作業位置	上鎖方式	確認是否上鎖
1	電製更換	電力(480V)	電源開關	Turn to off 燈是否熄滅
2	緊急搶修	化學能(酸液)	PVDF閥	Close valve Check acid flow
3	管線清除油淨	Air(高壓)	金屬管	Close valve Check air flow
4	維修	Vacuum	PVC管	Close valve Check vacuum flow
5	清機	熱能(高溫)	Heater	Turn to off 燈是否熄滅
6	測試功能	熱能(高溫)	cooler	Turn to off 燈是否熄滅
7	清機	動能(撞擊)	機台門	掛勾 目視

安全衛生管理措施—地震防護

■ 固定無塵室重要設備



Thin Film: CVD機台



Thin Film: Pumps



Diff: Furnace機台



Diff: CMP機台

高風險施工管控(3)

制度、訓練

- 承商、監工人員訓練
- 制訂承攬管理規範
- 建置施工申請系統

風險評估

- 高風險/非常態作業進行FMEA (Failure mode and effects analysis)

宣導、查核

- 每日施工安全會議
- 施工前/中/後查核
- 工安稽核

施工安全會議-每日安全確認事項(張貼每一施工現場備查)

會議日期: 2014/05/01
會議地點: 20140501
主持人: 20140501
出席人員: 20140501
會議內容: 20140501

會議紀錄: 20140501

會議結論: 20140501

會議簽名: 20140501

協議組織 高風險作業管制查核表 ESH值別:

序號	工作名稱	高風險	預防	控制	稽核	備註
1	高風險作業	Y	Y	Y	Y	
2	高風險作業	Y	Y	Y	Y	
3	高風險作業	Y	Y	Y	Y	
4	高風險作業	Y	Y	Y	Y	

■ 工安人員施工現場稽核

■ 每日召開施工前安全會議，進行危害告知

施工安全會議

宣導、查核

工安稽核

施工查核

■ 施工單位依查核表進行施工前/中/後安全查核

高架作業許可證

工作名稱: 20140501
施工日期: 2014年05月01日
施工地點: 20140501
工作內容: 20140501

作業項目	作業前檢查項目
作業前檢查	1. 作業前已召開安全會議
作業前檢查	2. 作業前已召開安全會議
作業前檢查	3. 作業前已召開安全會議
作業前檢查	4. 作業前已召開安全會議
作業前檢查	5. 作業前已召開安全會議
作業前檢查	6. 作業前已召開安全會議
作業前檢查	7. 作業前已召開安全會議
作業前檢查	8. 作業前已召開安全會議
作業前檢查	9. 作業前已召開安全會議
作業前檢查	10. 作業前已召開安全會議

作業前檢查人: 20140501
作業前檢查日期: 20140501

監工管理

■ 承攬商監工

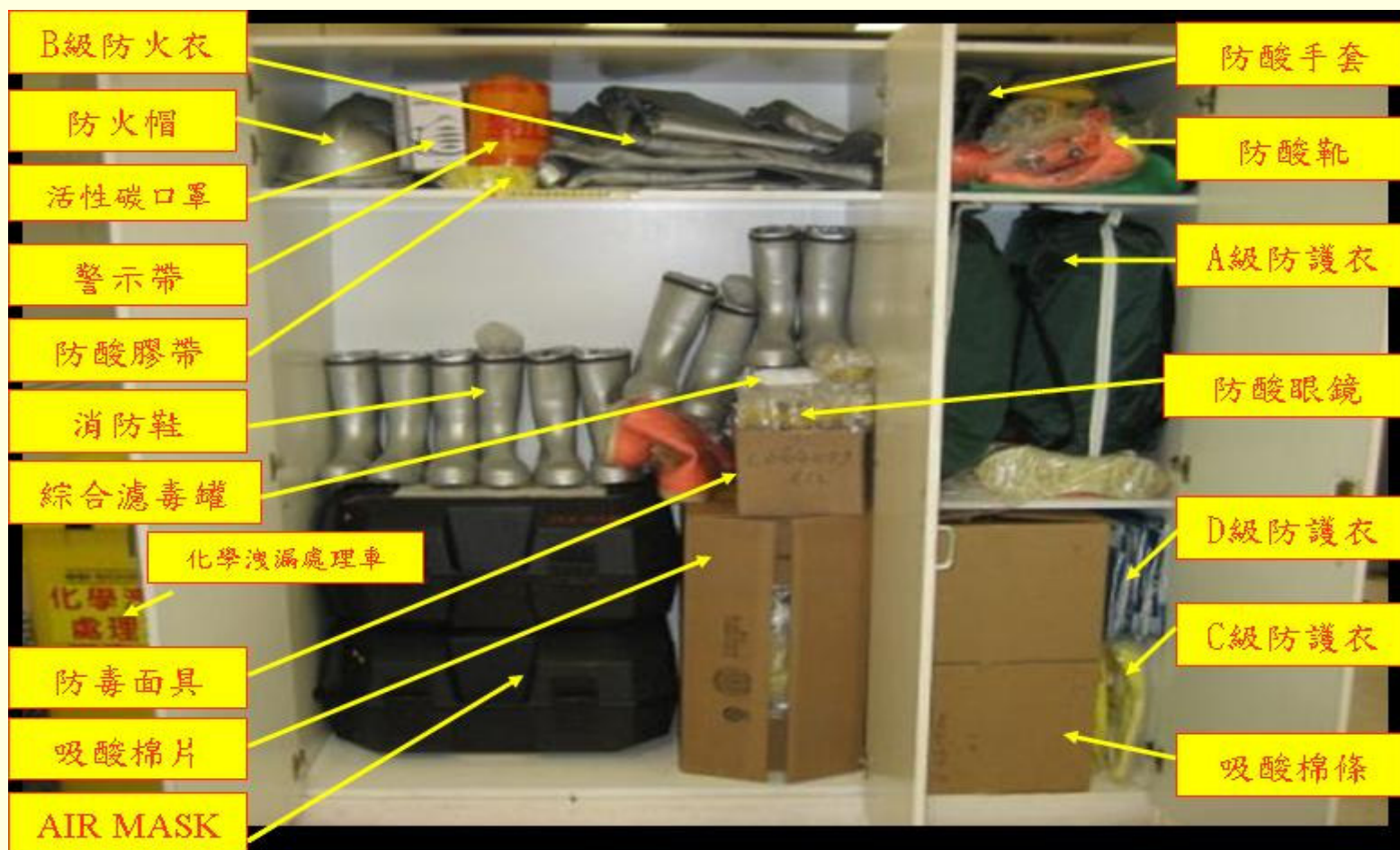
- 作業前先就可能產生危害進行評估，並依危害類型與評估結果，進行防護準備及承攬商監工現場監督。

■ 承辦人員監工

- 針對發包廠商之作業於作業前確認作業/環境危害告知已執行且留存紀錄，並定時至現場監工了解狀況；若該作業符合下列條件則應全程監督，並視作業人數、範圍增加監工人數：
 - 特殊作業(動火、吊掛、高架、局限空間作業等)
 - 開孔作業、超過2公尺以上高處作業
 - 活線(電)作業
 - 鋼瓶、化學品更換
 - 危險性機械、設備維護保養
 - 拆裝具可燃性、毒性、腐蝕性氣體/化學品之管路、設備、機台
 - 高風險物品搬運作業
 - 其他經環安衛變更風險檢核判定涉及變更既有設備設施之安全設計或等級之作業

緊急應變(1)

■ ERT器材櫃器材裝備圖示



緊急應變(2)

- 隨時更新使用超過年限且老舊破損之安全防護器具，確保使用人員安全
- 購置新式搶救器材，提升**ERT**搶救效能及有效防護：



自動檢查

- 各設備設施應視其特性及相關法規要求定期保養檢查，並對人員採取必要之訓練。

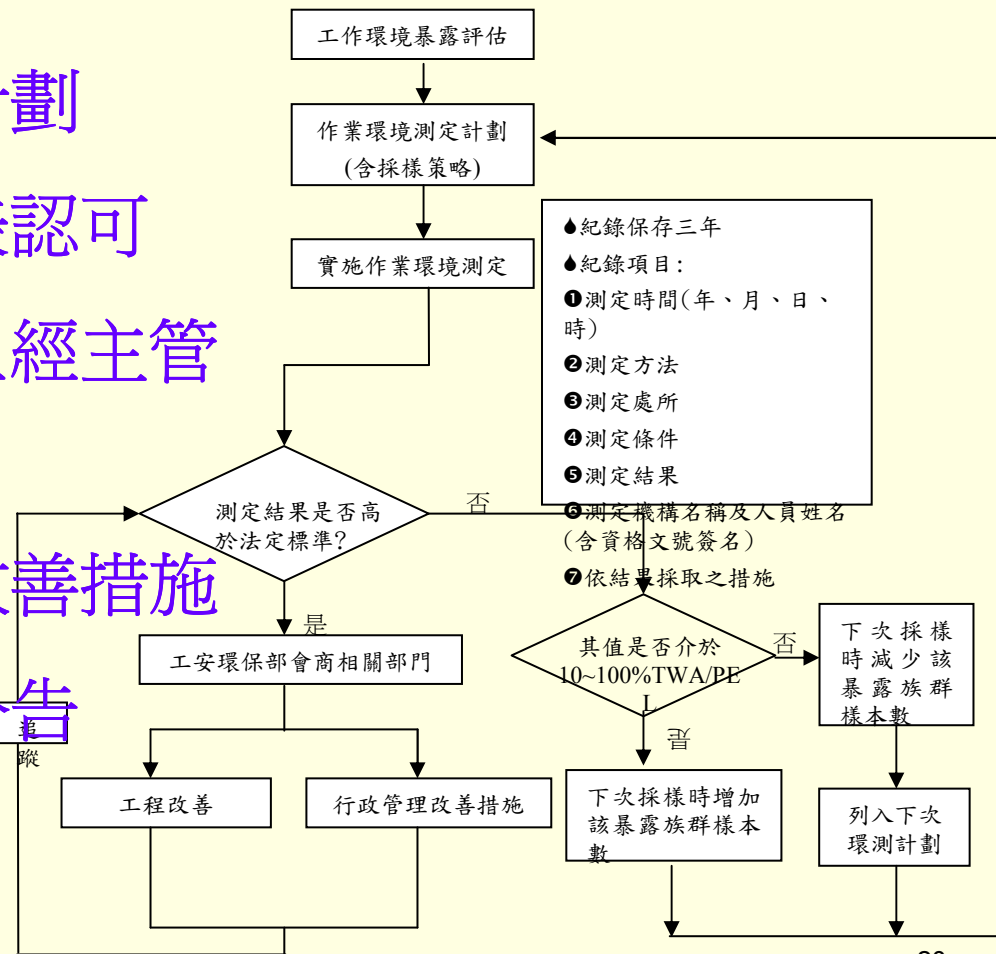
位置	樓層	設備	區域	壓力值	一次測標準值(單位 KG)	二次測標準值(單位 KG)	狀況	
12A 消防	FAB/PS B2F	澗水	南側	一次側	0.2d(km ²)	11.1KG	2	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常
				二次側	0.2d(km ²)			
			北側	一次側	0.2d(km ²)	11.1KG	2	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常
				二次側	0.2d(km ²)			
	FAB/CS B2F	澗水	南側	一次側	0.2d(km ²)	11.1KG	2	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常
				二次側	0.2d(km ²)			
			北側	一次側	0.2d(km ²)	11.1KG	2	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常
				二次側	0.2d(km ²)			
	FAB/CS B1F	澗水	南側	一次側	0.2d(km ²)	10.5KG	2	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常
				二次側	0.2d(km ²)			
			北側	一次側	0.2d(km ²)	10.5KG	2	<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 異常
				二次側	0.2d(km ²)			
FAB/PS 1F	澗水	南側	一次側					
			二次側					
		北側	一次側					
			二次側					
FAB/CS 1F	澗水	南側	一次側					
			二次側					
		北側	一次側					
			二次側					
Fab	澗水	冷庫庫	一次側	手動啓動				
			二次側					
			一次側					
			二次側					

12A 消防		檢查項目(正常打勾、異常打叉)		異常紀錄及改善方法		記錄資料	
外觀檢查	主澗	控制盤	<input type="checkbox"/> CIRCUIT BREAKER	<input type="checkbox"/> 標示	<input type="checkbox"/> 其他		
		電動機及聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線				
		控制盤	<input type="checkbox"/> 自動燈亮 <input type="checkbox"/> 電池1種 <input type="checkbox"/> 電池2種				
		聲響	<input type="checkbox"/> 1SW 開關於 AUTO				
		聲響	<input type="checkbox"/> MODE SELECTOR 於				
		聲響	<input type="checkbox"/> 電池1 錶度的 26V <input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 聲響油重 50 以上				
	輔助澗	控制盤	<input type="checkbox"/> 電源開關 ON <input type="checkbox"/> 切				
		聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承				
		聲響	<input type="checkbox"/> 出水側制水開關閉				
		聲響	<input type="checkbox"/> 電源燈亮 <input type="checkbox"/> 停止燈亮 <input type="checkbox"/> 切機開關於手動				
		聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承				
		聲響	<input type="checkbox"/> 出水側制水開關閉				
試驗前運作		出水側制水開關閉:	<input type="checkbox"/> 主澗澗 <input type="checkbox"/> 柴油澗澗				
		控制盤停止燈亮:	<input type="checkbox"/> 主澗澗 <input type="checkbox"/> 柴油澗澗				
		液壓試驗用配管開啟:	<input type="checkbox"/> 一次側 <input type="checkbox"/> 二次側				
		自動加壓					

外觀檢查		檢查項目(正常打勾、異常打叉)		異常紀錄及改善方法		記錄資料		
外觀檢查	水源裝置	水量	<input type="checkbox"/> 水量 <input type="checkbox"/> 給水裝置 <input type="checkbox"/> 水位計			水量	M ³	
		裝置	<input type="checkbox"/> 閘閘開關位置 <input type="checkbox"/> 標示					
	控制盤	聲響	<input type="checkbox"/> 電源燈亮 <input type="checkbox"/> 水壓開關 <input type="checkbox"/> 結線				啟動壓力方式	kgf/cm ²
		聲響	<input type="checkbox"/> 標示 <input type="checkbox"/> 閘閘開					
	電動機	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				EEP	kg
		聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 標示					
	聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				(固定) 1	kgf/cm ²
		聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示					
	聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				EEP	kg
		聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示					
	聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				(固定) 1	kgf/cm ²
		聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示					
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				EEP	kg	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				(固定) 1	kgf/cm ²	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				EEP	kg	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				(固定) 1	kgf/cm ²	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				EEP	kg	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				(固定) 1	kgf/cm ²	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				EEP	kg	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				(固定) 1	kgf/cm ²	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				EEP	kg	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				(固定) 1	kgf/cm ²	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				EEP	kg	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				(固定) 1	kgf/cm ²	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				EEP	kg	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				(固定) 1	kgf/cm ²	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				EEP	kg	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				(固定) 1	kgf/cm ²	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				EEP	kg	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				(固定) 1	kgf/cm ²	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				EEP	kg	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				(固定) 1	kgf/cm ²	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				EEP	kg	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				(固定) 1	kgf/cm ²	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				EEP	kg	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				(固定) 1	kgf/cm ²	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				EEP	kg	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				(固定) 1	kgf/cm ²	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				EEP	kg	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				(固定) 1	kgf/cm ²	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				EEP	kg	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				(固定) 1	kgf/cm ²	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				EEP	kg	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				(固定) 1	kgf/cm ²	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				EEP	kg	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				(固定) 1	kgf/cm ²	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				EEP	kg	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				(固定) 1	kgf/cm ²	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				EEP	kg	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				(固定) 1	kgf/cm ²	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				EEP	kg	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				(固定) 1	kgf/cm ²	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				EEP	kg	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				(固定) 1	kgf/cm ²	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				EEP	kg	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				(固定) 1	kgf/cm ²	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				EEP	kg	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				(固定) 1	kgf/cm ²	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				EEP	kg	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				(固定) 1	kgf/cm ²	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				EEP	kg	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				(固定) 1	kgf/cm ²	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示				EEP	kg	
	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結線 <input type="checkbox"/> 標示						
聲響	聲響	<input type="checkbox"/> 本體 <input type="checkbox"/> 軸承 <input type="checkbox"/> 結						

作業環境監測

- 擬訂作業環境監測計劃
- 內部意見諮詢及代表認可
- 委託內部評鑑合格且經主管機關核准檢驗機構
- 異常結果之調查及改善措施
- 各階段進度及成果公告



人因工程改善



觀視距離過近

上(前)臂過高，兩肩
無法自然垂下。

身體前傾，腰椎無
支撐而受力

改善前



改善後

觀視距離增加

腰椎有背靠支撐

前臂與手腕位
於同一水平線

上臂自然下垂於體側

防爆設施改善

■ 增設化倉冷凍櫃防爆燈具

1. 施工前量測各區照度: 20 LUX



2. 協調物管: 物品搬移及冷凍櫃停機回溫



3. 廠商進入施工，安裝防爆燈具



4. 安裝完成，量測各區照度: 120~140 LUX



化學品儲存區改善



改善前為廢棄物儲存間



開始動工



防溢堤設置



地板植鋼筋



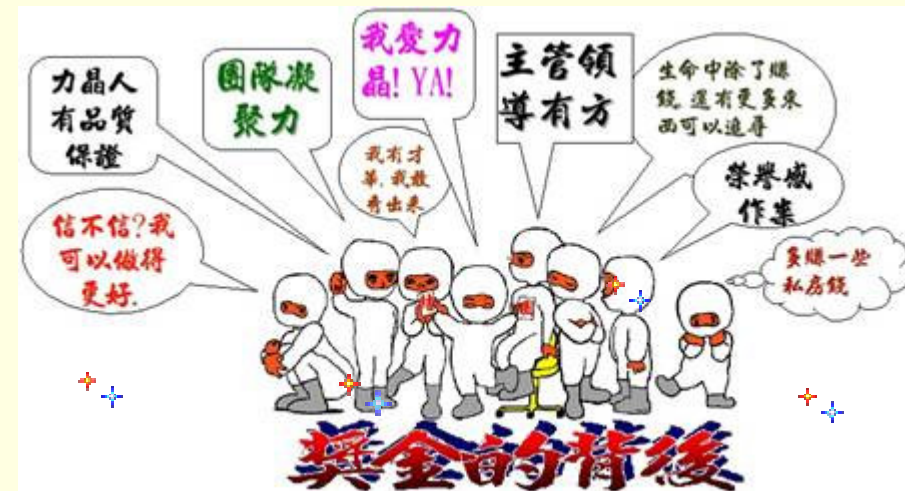
EPOXY防護

安全衛生教育訓練及活動

一、佈告欄

二、榮譽與獎勵

1. 冠軍頒發錦旗
2. 成績優良者頒發獎金



安全衛生觀念無所不在

- 關懷出差同仁防疫與安全，免費提供
 - 防疫包
 - 酒精棉片、口罩、當地緊急聯絡醫院電話地址
 - 地震火災逃生包
 - 口哨、手電筒、濃煙逃生袋、個人位置警報器





Action

主管支持
同仁參與

Plan



目標價值觀一致
業務經驗水平整合

持續改善

風險管理業務/系統
安衛競賽活動

Check

系統制度運作
部門自主管理
稽核輔導教育

Do

簡報完畢敬請指教