

ISO45001鑑別利害相關者的 需求和期望經驗分享

簡報人
華城電機股份有限公司
陳彥良 副理



- 公司簡介
- ISO 45001執行流程
- 職安衛利害關係者回應
- ISO45001執行成果
- 心得與結論



公司簡介



華城電機股份有限公司(Fortune Electric, FE)



1969年成立、1997年股票上市



主要產品服務：

電力變壓器、配電變壓器、配電盤、配電器材
開關、電力自動控制工程、智慧電表
電動車充電柱、再生能源建置工程



主要服務顧客：

台灣電力公司、台塑、中鋼、GE、SIEMENS

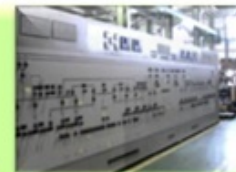


海外營業據點：

美國 北美 辦事處/中國 武漢 華城電機有限公司



- 大小統包工程
- 水力發電工程
- 太陽能發電工程
- 電廠發電機組
- AMI系統



華城電機研發成果與實績

研發
中心

新產品
開發

科專
補助案

變壓器即時遠端監
測系統



偵測變壓器所有運轉數據，並且回傳至後台監測。具備主動警報提示功能。

變壓器鐵心接地電
流偵測器



偵測變壓器鐵心接地電流，可在變壓器鐵心故障初期採舉預防措施，以免事故。

- 科專補助 “超低噪音變壓器開發”



超低噪音變壓器

計畫效益

6億元

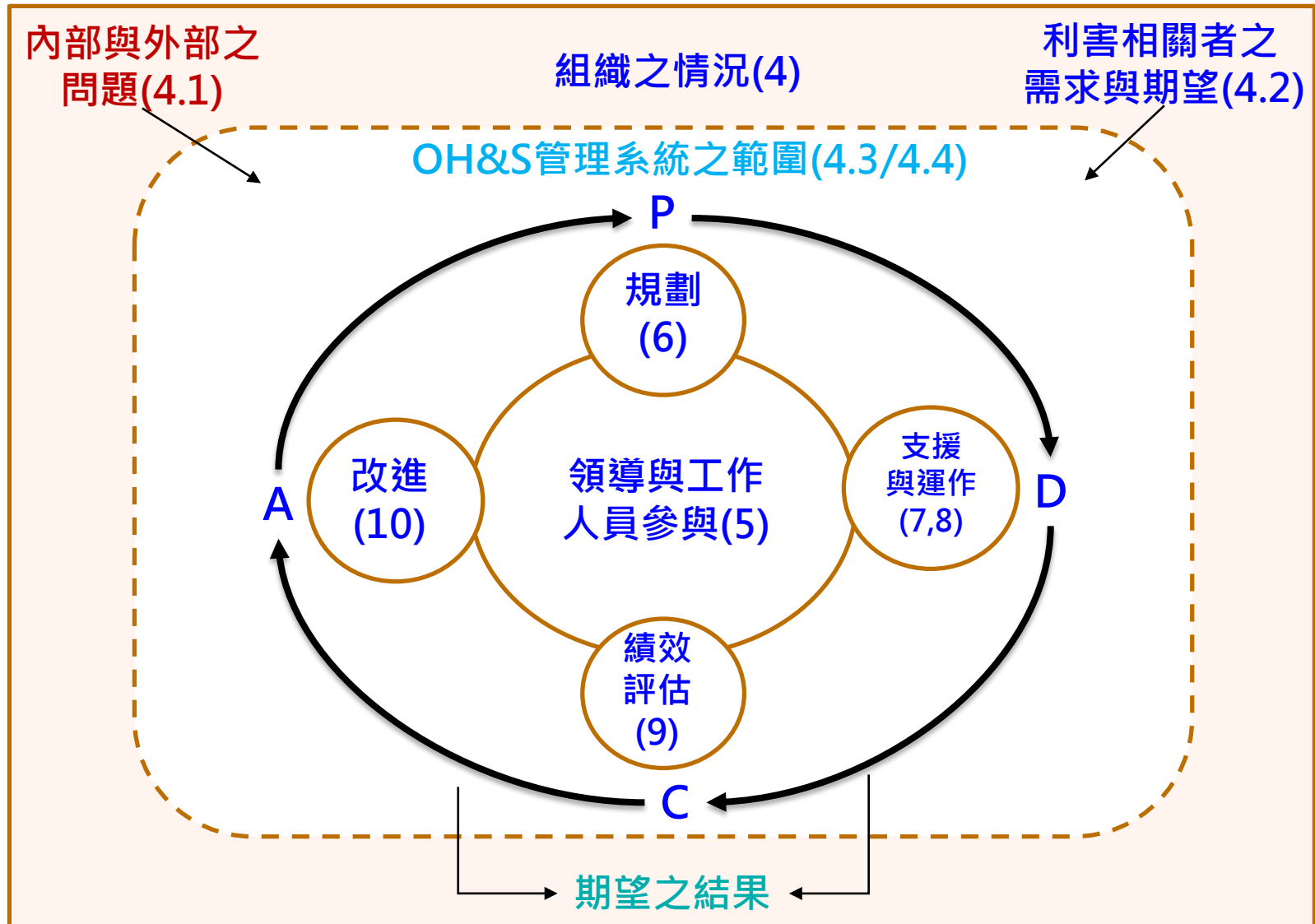


ISO 45001執行流程





ISO/DIS 45001之系統架構





展開流程細項

先期審查

瞭解企業及其背景
(4.1)

會前會

起始會議

擬定差異分析

領導及承諾(5.1)

決定與目標相關的外部與內部議題
(4.2)

判斷議題會影響組織達到安衛管理系統預期結果的能力

目標標的方案

檢討危害鑑別與職安衛風險評估
(6.1.2)

提出修正意見：變更管理(8.2)、外包管理(8.3)、採購管理(8.4)、承攬商管理(8.5)

績效評估

監督、量測、分析及評估(9.1.1)

內部稽核(9.2)

機制建立



起始會議



系統條文訓練



內部稽核訓練



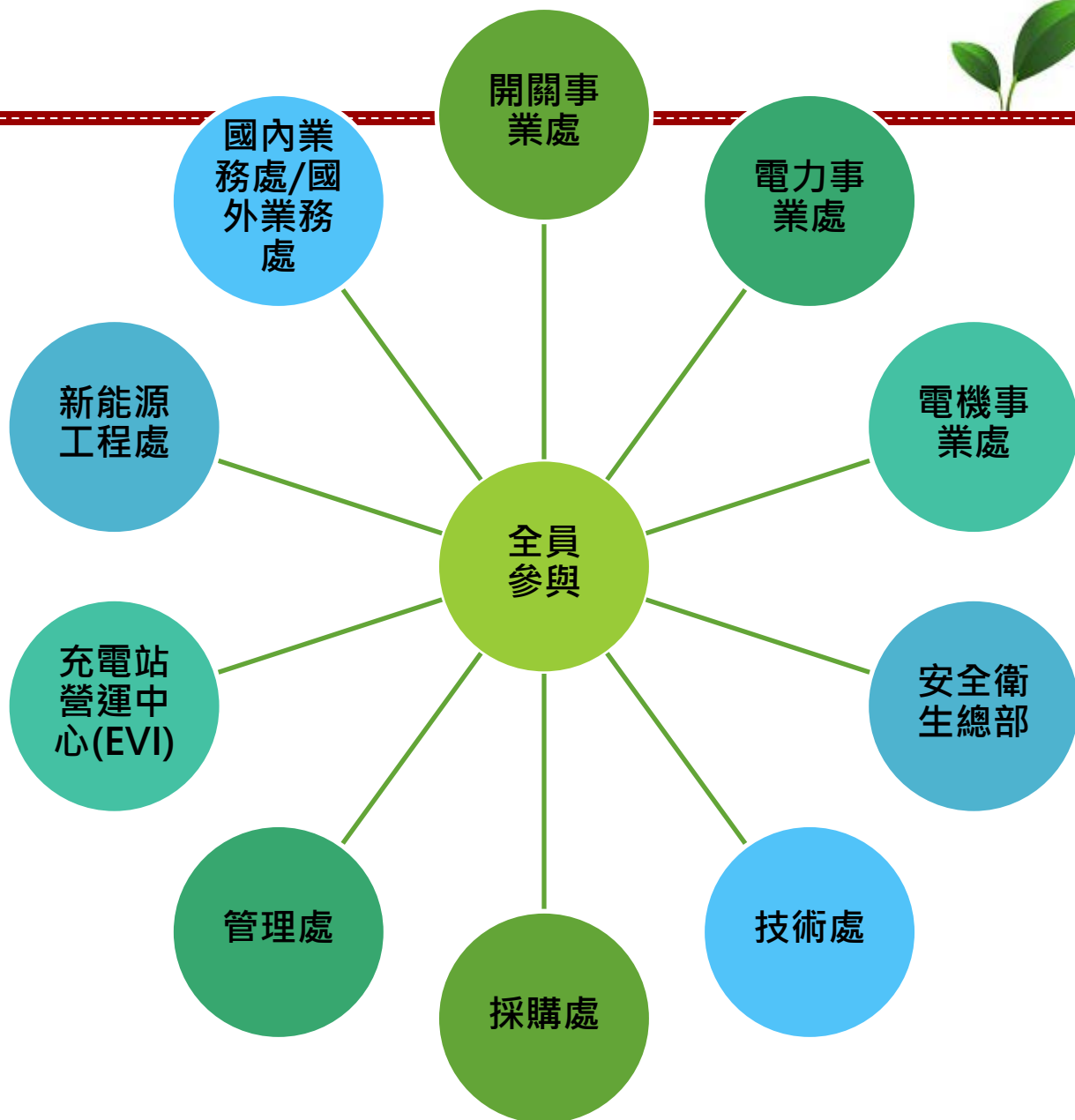
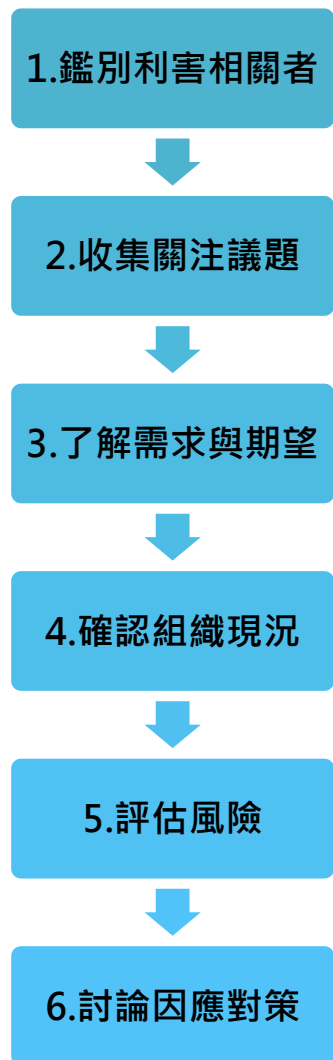
利害關係者鑑別



執行過程

輔導流程	工作內容	輔導日期
<ul style="list-style-type: none"> ■ 先期審查 ■ 啟始會議 	<ol style="list-style-type: none"> 1.管理系統文件檢視 2.現場巡視 3.瞭解系統運作狀況及組織現況 4.擬訂輔導期程 	06/01 06/29
<ul style="list-style-type: none"> ■ ISO 45001條文說明 ■ 利害相關者鑑別工作坊 	<ol style="list-style-type: none"> 1.ISO45001條文說明 2.與OHSAS18001、TOSHMS差異說明 3.鑑別利害相關者 4.蒐集職安衛議題 	07/10 07/31
<ul style="list-style-type: none"> ■ 利害相關對應表討論 ■ SWOT分析表討論 	<ol style="list-style-type: none"> 1.利害相關者與職安衛議題評估 	08/17 08/24
<ul style="list-style-type: none"> ■ 利害相關對應表及議題討論 ■ 相關文件表單討論 	<ol style="list-style-type: none"> 1.訂定管理方案 2.ISO45001架構討論 3.程序新增或修改 	09/07 09/14
<ul style="list-style-type: none"> ■ 利害相關者要求與議題方案討論 ■ 相關文件表單討論 ■ 內部稽核教育訓練 ■ 管理審查會議 	<ol style="list-style-type: none"> 1.檢視目前風險評估狀況 2.ISO45001條文說明 3.稽核技巧說明 4.輔導結論報告及審查 	10/05 10/19 10/26

職安衛議題流程





程序書修訂討論

名稱	
1	職安衛手冊
2	管理權責程序
3	年度經營計畫及績效指標制定程序
4	採購作業程序
5	承攬商管理作業程序
6	原物料及設備變更採購管理程序書
7	廠商開發評鑑及考核作業程序



條文編號變更-1

ISO/DIS 45001	CNS 15506
4. 組織背景	
4.1 瞭解組織和其背景	
4.2 瞭解員工及其他利害相關者的需求和期望	
4.3 決定職安衛管理系統的範疇	4.1 一般要求事項
4.4 職安衛管理系統	4.1 一般要求事項
5 領導、員工參與和諮商	
5.1 領導及承諾	4.4.1 資源、角色、責任、職責及職權
5.2 職安衛政策	4.2 職業安全衛生政策
5.3 組織的任務、責任、承擔責任及職權	4.4.1 資源、角色、責任、職責及職權
5.4 參與和諮商	4.4.3.2 參與及諮商
6. 規劃	4.3.1 危害鑑別、風險評鑑及決定管制措施
6.1 因應風險和機會的行動	4.3.2 法規與其他要求事項
6.1.1 通則	
6.1.2 危害鑑別與職安衛風險評估	4.3.1 危害鑑別、風險評鑑及決定管制措施
6.1.2.1 危害鑑別	
6.1.3 決定適用法令要求及其他要求	4.3.2 法規與其他要求事項
6.1.4 採取行動的規劃	4.3.1 危害鑑別、風險評鑑及決定管制措施
6.2 職安衛目標與達成目標之規劃	
6.2.1 職安衛目標	4.3.3 目標及方案
6.2.2 達成職安衛目標的規劃	



條文編號變更-2

ISO/DIS 45001	CNS 15506
7. 支持	
7.1 資源	4.4.1 資源、角色、責任、職責及職權
7.2 能力	4.4.2 能力、訓練及認知
7.3 認知	4.4.2 能力、訓練及認知
7.4 資訊和溝通	4.4.3.1 溝通
7.5 文件化資訊	4.4.4 文件化
7.5.1 通則	4.4.5 文件管制
7.5.2 建置和更新	4.5.4 紀錄管制
7.5.3 文件化資訊管控	
8. 運作	
8.1 作業規劃與管制	4.4.6 作業管制
8.1.1 通則	
8.1.2 控制分級	4.3.1 危害鑑別、風險評鑑及決定管制措施
8.2 變更管理	4.3.1 危害鑑別、風險評鑑及決定管制措施
	4.4.6 作業管制-變更管理
8.3 外包	—
8.4 採購	4.4.6 作業管制-採購管理
8.5 承攬人	4.4.6 作業管制-承攬管理
8.6 緊急事件整備與應變	4.4.7 緊急狀況預應準備與應變



條文編號變更-3

ISO/DIS 45001	CNS 15506
9. 績效評估	
9.1 監督、量測、分析及評估	4.5.1 績效量測與監督
9.1.1 通則	
9.1.2 法令要求和其他要求符合性評估	4.5.2 守規性之評估
9.2 內部稽核	4.5.5 內部稽核
9.2.1 內部稽核目的	
9.2.2 內部稽核程序	
9.3 管理審查	4.6 管理階層審查
10. 改善	4.5.3 事件調查、不符合、矯正措施及預防措施
10.1 事件、不符合事項及矯正措施	
10.2 持續改善	—
10.2.1 持續改善目標	
10.2.2 持續改善程序	

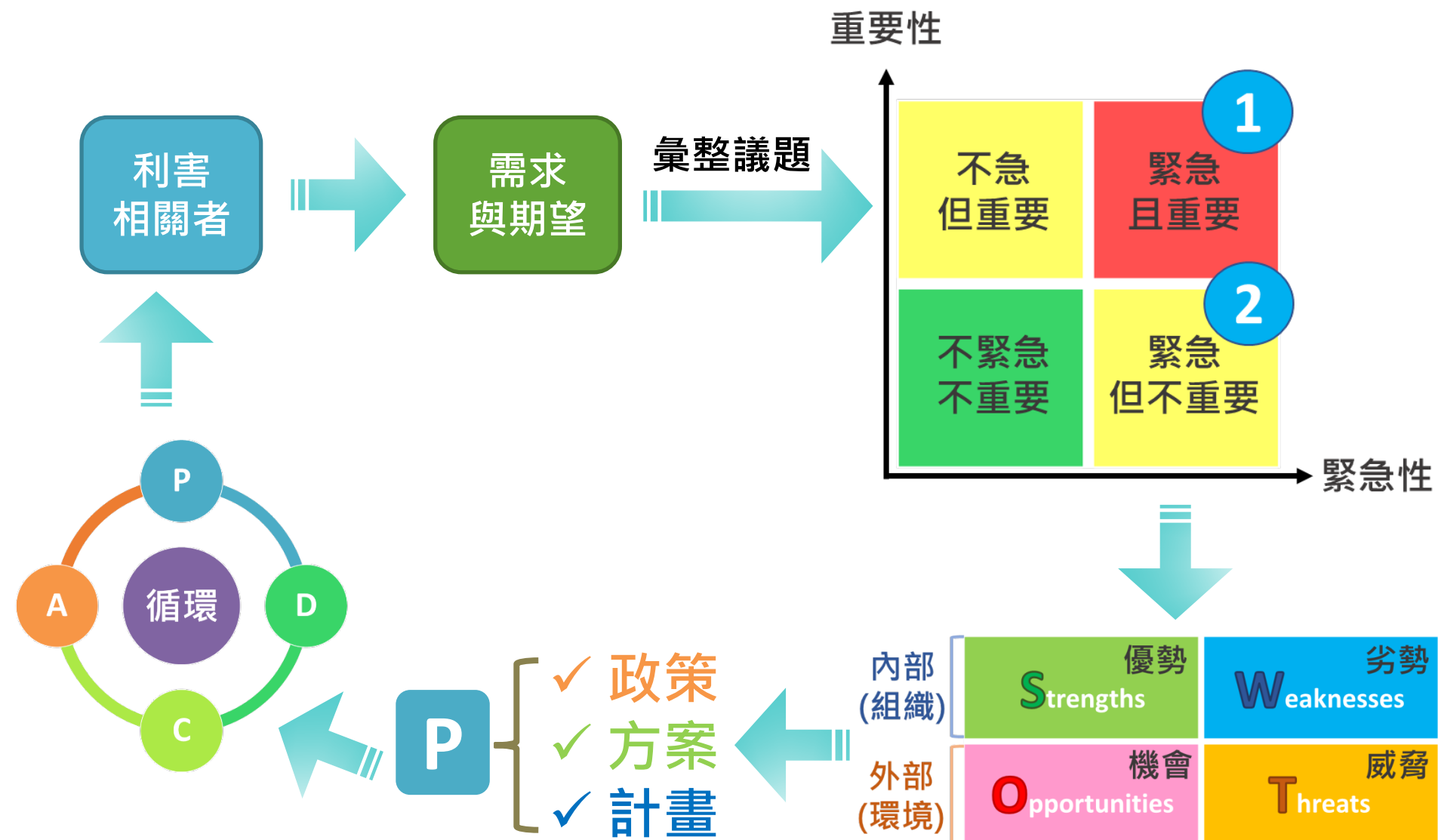


職安衛利害關係者回應





ISO 45001 管理系統之持續改善



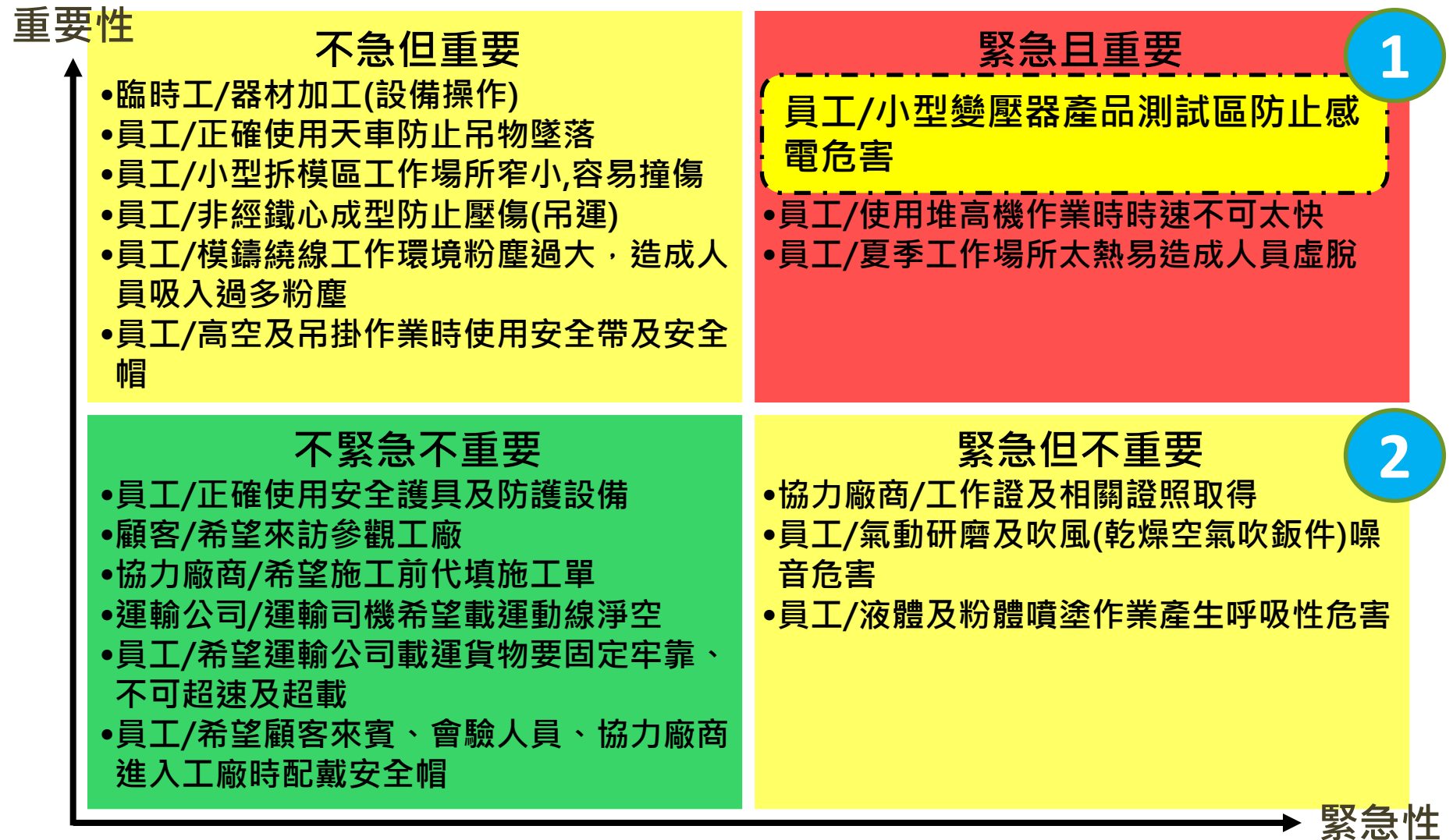


職安衛相關議題

	部門	第一優先	第二優先	第三優先	第四優先	小計
1	電機事業處(一廠)	3	3	7	7	20
2	電力事業處(二廠)	8	12	27	22	69
3	開關事業處(三廠)	1	1	19	8	29
4	技術處	0	1	3	1	5
5	採購處	2	3	7	5	17
6	管理處	2	3	2	12	19
7	充電站營運中心	2	1	3	7	13
8	新能源工程處	2	1	2	1	6
9	國內業務處/國外業務處	3	3	5	7	18
	安全衛生總部(合計)	23	28	75	70	196



要求與期盼優先順序分析-電機處(一廠)





利害關者需求與期望-電機處(一廠)

內部組織

Strengths 優勢

- 有設圍籬及試驗區域
- 有設警示燈及送電時有鈴聲警告
- 人員配有感電警示器

Weaknesses 劣勢

- 人員疏忽及誤闖試驗區之情況
- 試驗時未封閉圍籬

員工/小型變壓器產品測試區防止感電危害

Opportunities 機會

- 人員工安教育訓練有落實
- 人員工安意識有提升

Threats 威脅

- 試驗區帶電部裸露及防護不足
- 測試物在試驗區吊搬頻繁

外部環境



風險評估-電機處(一廠)

員工/小型變壓器產品測試區防止感電危害

單位：電機處

2017年風險評估表排序

發表日期：2016年11月20日

活動流程項次	活動及作業內容說明	媒介物/事故類型 (不安全狀況行為)	危害鑑別		風險控制方法 [管制/監測]	風險評估											風險等級	法規符合	單位	排序	管理方案編號
						可能性 F	事故嚴重度 S=HS+SL		工作性質 (NR)	現況管制效果(SE) SE=EP+LO+PC+WM					風險加權 (RW)	風險值 R=F*S*RW					
			代號	危害及後果描述			人員安全影響(HS)	資產損失(SL)		執行/未執行工作	防護設備(EP)	電器保護(LO)	作業管制(PC)	警告標識(WM)							
10.7.9	試驗區作業	屋頂漏水易造成地面濕滑/感電	PH4	感電	屋頂汰換更新	2	50	50	1.0	0.00	0.00	0.15	0.10	0.25	0.75	150.0	A	符合	品保部	1	10604
17.3.7	高處作業，未戴安全帶	未使用安全裝置	PH4	墜落、滾落	人員每日巡檢及人員監視	2	50	30	1.2	0.00	0.00	0.15	0.10	0.25	0.90	144.0	A	符合	新工廠	2	10605
10.3.2	完成品廠內檢驗	檢驗人員高處作業未使用安全帶	PH4	墜落滾落	使用安全帶	2	50	20	1.0	0.00	0.00	0.15	0.10	0.25	0.75	105.0	B	符合	品保部	3	
10.3.3	完成品廠內檢驗	檢驗人員高處作業使用A字梯	PH4	墜落、跌倒	使用升降台車	2	50	20	1.0	0.00	0.00	0.15	0.10	0.25	0.75	105.0	B	符合	品保部	4	
16.4.6	變電站維護作業	線路老舊破損或被異物損傷	PH19	感電	每年停電維護及核備市政府	2	50	50	1.2	0.20	0.15	0.15	0.10	0.60	0.48	96.0	B	符合	安衛部	5	10601
10.7.10	試驗區作業	地面破損造成物件放置不平	PH2	物體倒塌崩漏	地板整平及鋪新	2	30	30	1.0	0.00	0.00	0.15	0.10	0.25	0.75	90.0	B	符合	品保部	6	
10.7.3	成品會同顧客驗收特性及破壞性測試試驗區	試驗人員試驗時未用警示燈，致人員闖入試驗區	PH19	感電	使用鐵柵欄及警示燈警示	2	30	30	1.0	0.20	0.00	0.15	0.10	0.45	0.55	66.0	C	符合	品保部	25	



活動流程項次	活動及作業內容說明	媒介物/事故類型 (不安全狀況行為)	危害鑑別		風險控制方法 [管制/監測]	風險評估		風險等級	法規符合	單位	排序
						風險值 R=F*S*R W					
10.7.3	成品會同顧客驗收特性及破壞性測試	試驗人員試驗時未用警示燈，致人員闖入試驗區	PH19	感電	使用鐵柵欄及警示燈警示	66.0		C	符合	品保部	25



策略方案-電機處(一廠)

員工/小型變壓器產品測試區防止感電危害

短期方案		中長期方案	
試驗區圍柵欄裝設警示燈	已實施	規劃小型變壓器產品測試區之專區	規劃中
工作人員配戴感電警示器	已實施	規劃小型變壓器產品測試區之輸送帶動線	規劃中
預知危險(KY),預防測試失敗(FY)教育訓練	已實施		
試驗台電源與圍籬開關加裝斷電連動裝置	規劃中		



ISO45001執行成果



ISO45001執行成果



- 各單位重新審視自身的職安衛職責及利害相關者需求。
 - 採購處(外包、外包內製及供應鏈管理)
 - 技術處(運搬吊耳的設計-產品本質安全設計)
 - 國外部(英文版職安衛標準書建立)
 - EVI中心(產品安裝安全規範及廠商危害告知建立)
 - 國外售服中心(出差國外安全管理)
- 建立模式讓職安衛納入各單位年度規劃的檢討中。
- 適逢組織變更，在總經理帶領下融入現場，安衛部工作簡化。
- 建立廠商供應鏈管理機制。

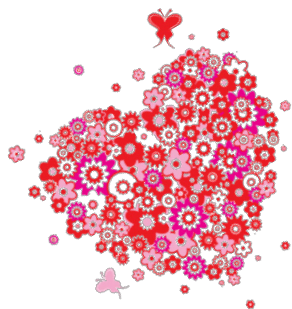


心得與結論

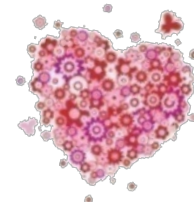


執行心得與結論

- 藉由專業輔導了解職業安全衛生管理系統運作狀況，補強當前在系統運作之不足，以期達到改善及提升現有管理系統之目標。
- 透過ISO45001鑑別利害相關者的需求和期望，來擬定改善方案，除協助其符合法令規定，更有助於提升安全衛生管理之績效。
- 感謝經濟部工業局產業工作環境改善計畫，提供本公司檢視職業安全衛生管理系統並改進；此外也感謝成大永續發展中心的協助，讓本公司對於職安衛系統管理績效的提升



謝謝聆聽



聯絡方式

財團法人成大研究發展基金會

TEL: 06-2762477

地址:台南市東區大學路一號



➤ 連絡人:陳熾琦

電話:(06)276-2477

手機:0915-256235

e-mail:inky@ckmail.ncku.edu.tw

