



淡江大學

# ISO 14001:2015環境管理系統 起始會議



邱奕菁 顧問師  
茂識管理顧問有限公司  
2017年07月24日



# 說明內容

- 一、環境管理系統趨勢說明
- 二、ISO 14001:2015條文改版說明
- 三、ISO14001:2015改版對策及規劃期程
- 四、結論與建議

# 一、環境管理系統趨勢



## ISO標準歷年來最重大改版

### ISO9001:2015改版願景

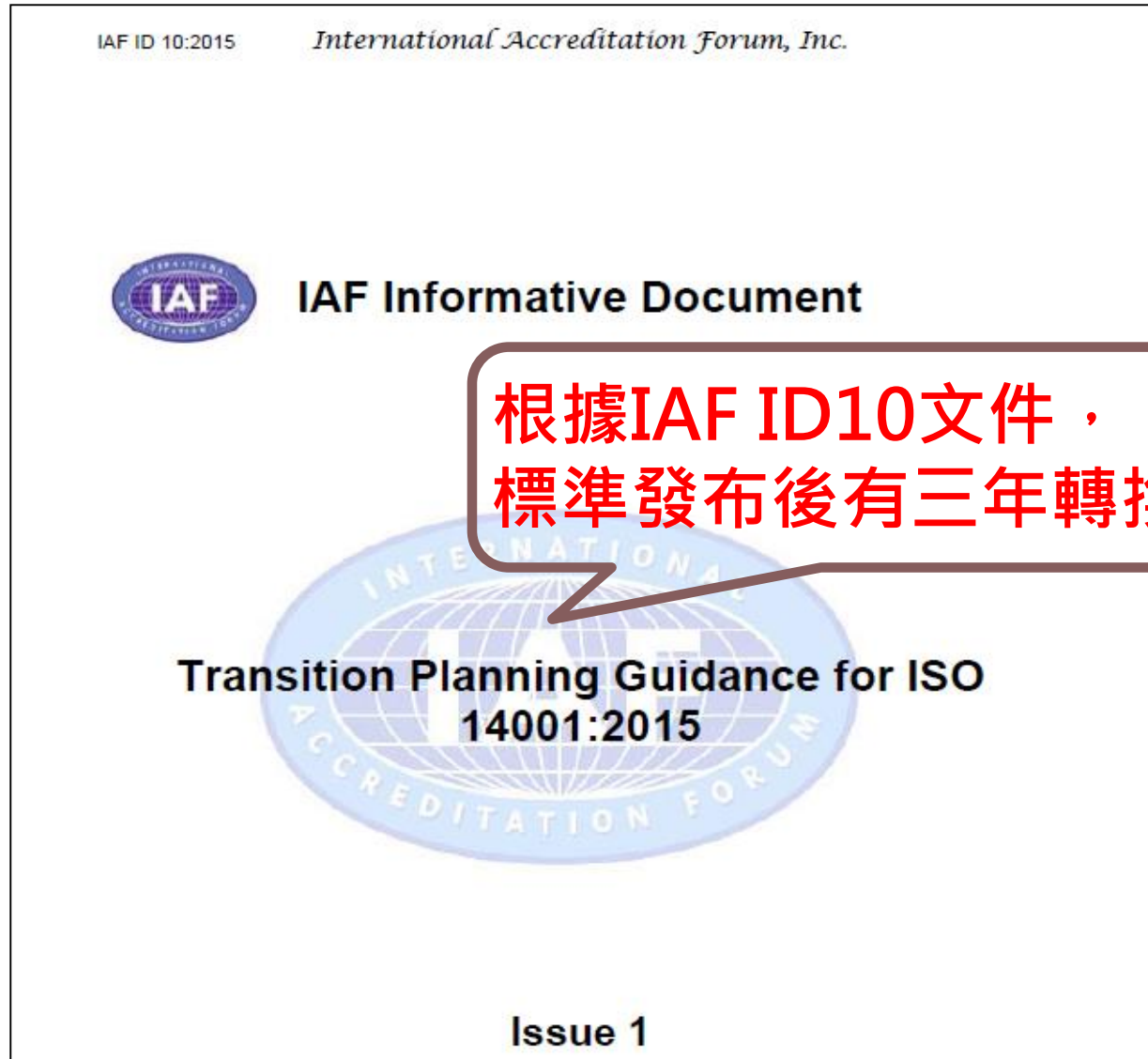
『提供一個可供應未來25年或更長遠未來所使用  
之穩定的核心管理要求』

TC176 /SC2主席Nigel H. Croft



# 一、環境管理系統趨勢

## (一) 管理系統標準趨勢



根據IAF ID10文件，  
標準發布後有三年轉換期



# 一、環境管理系統趨勢

## (一)管理系統標準趨勢

### ISO Annex SL 10項章節標題

1. 範圍
2. 引用標準
3. 用語與定義
4. 組織環境
5. 領導
6. 規劃
7. 支援
8. 營運
9. 績效評估
- 10.改善

適用於所有的ISO  
管理系統  
標準

ISO管理  
系統標準  
都相同的  
章節架構  
(1~10章)

大部分章  
節要求大  
部分相同  
類似(除  
第8章)

不同管理  
系統整合  
提供極佳  
整合基礎

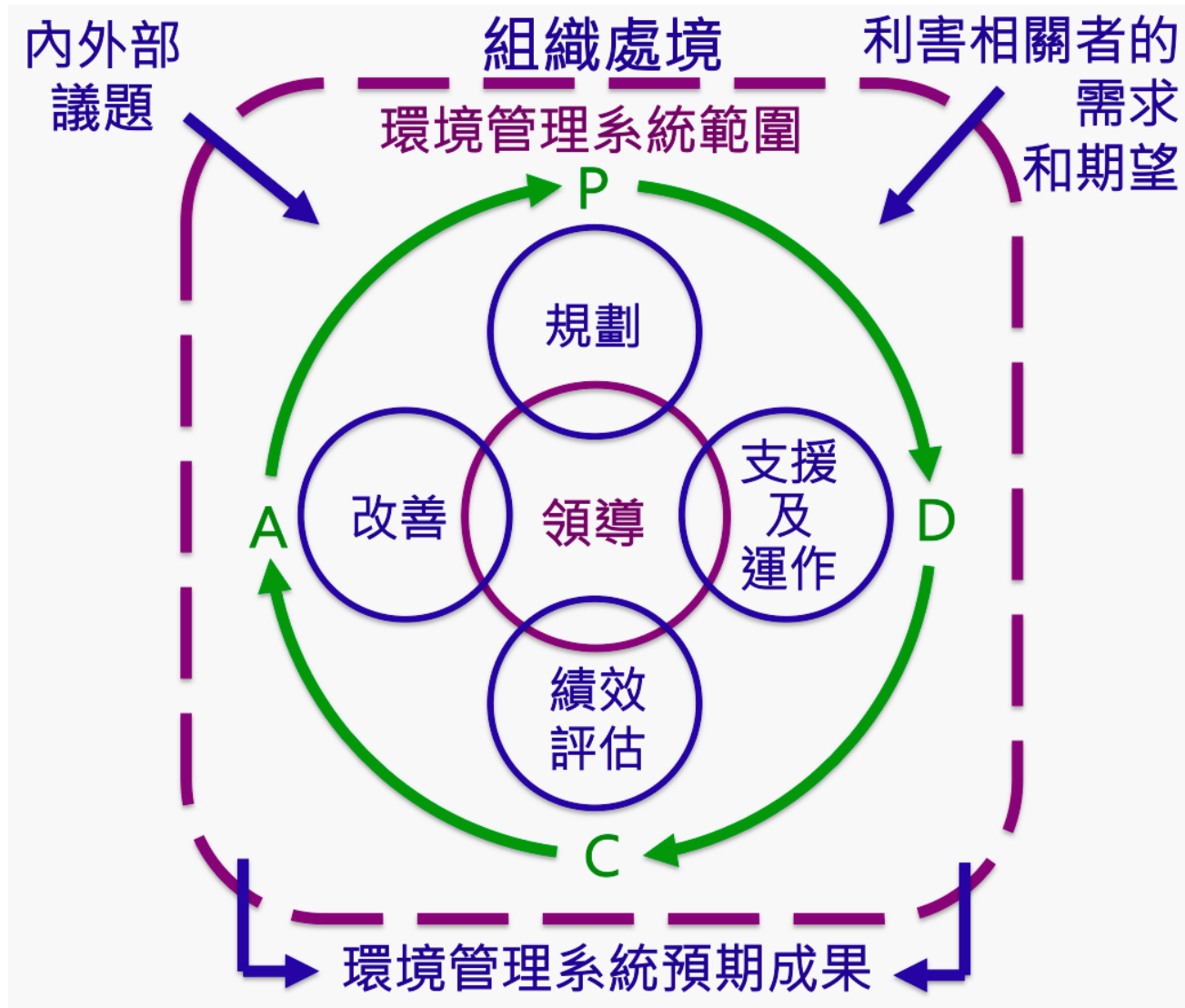
標準的名  
詞定義解  
釋都相同  
文件管理  
彈性化

新增高階  
主管參與  
的章節(4  
,5,6章)



# 一、環境管理系統趨勢

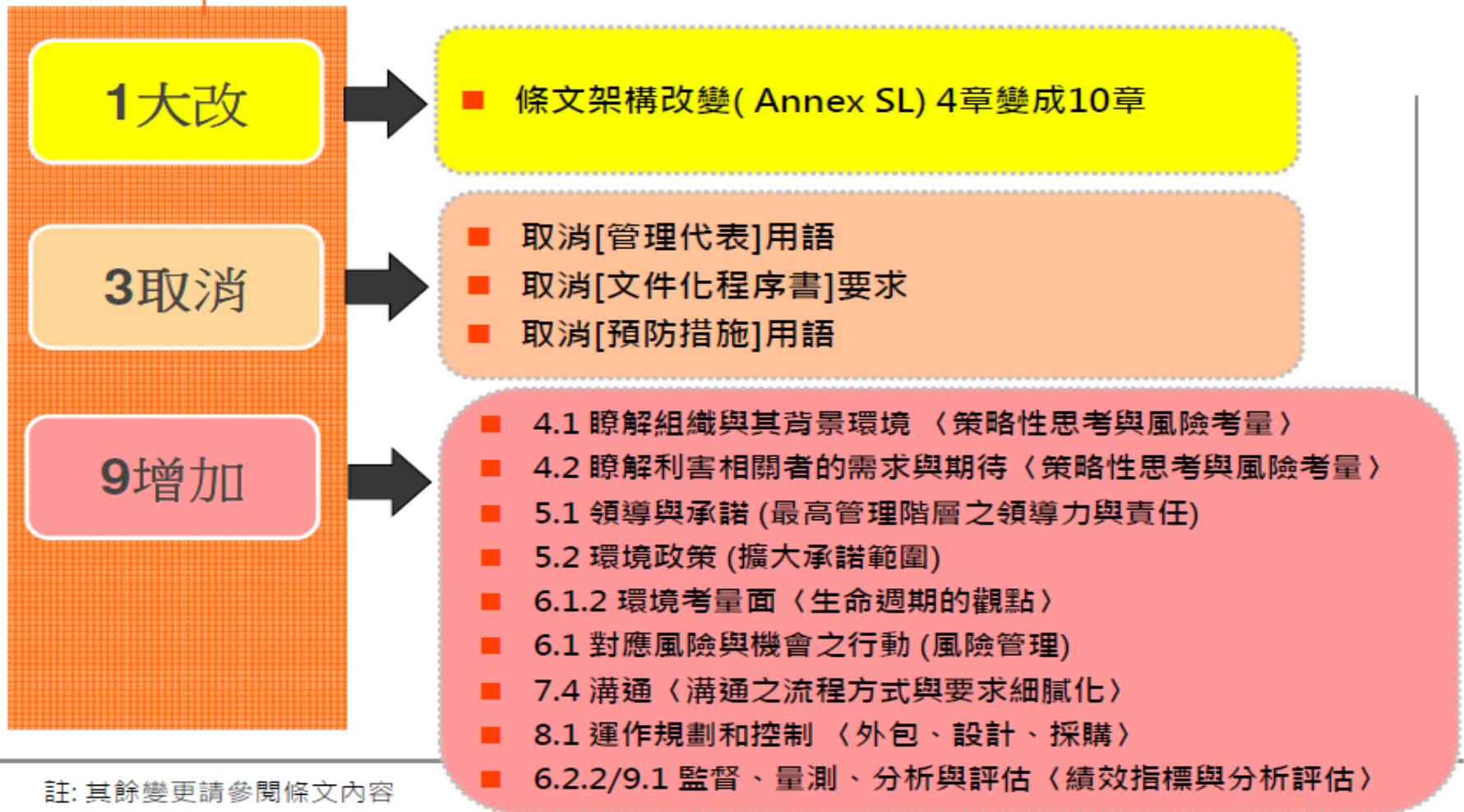
## (二) ISO 14001環境管理系統





# 一、環境管理系統趨勢

## (二) ISO 14001環境管理系統重大改變





# 二、ISO 14001:2015條文改版說明

## A. 強調風險與機會管理

- 4. 組織背景環境
  - 4.1 瞭解組織與處境
  - 4.2 瞭解利害相關者的需求與期望
  - 4.3 決定環境管理系統的範圍
  - 4.4 環境管理系統

環境管理系統預期成果

環境管理系統範圍

## B. 生命週期觀點

- 6. 規劃
  - 6.1 對應風險及機會之行動(6.1.1 通則/6.1.2 環境考量面/6.1.3 守規性義務/6.1.4 規劃行動)
  - 6.2 環境目標與規劃達成(6.2.1 環境目標/6.2.2 規劃行動以達成環境目標)

PLAN

- 10. 改善
  - 10.1 通則
  - 10.2 不符合事項及矯正措施
  - 10.3 持續改善

ACT

- 5. 領導
  - 5.1 領導與承諾
  - 5.2 環境政策
  - 5.3 組織的角色,職責和權限

- 7. 支援
  - 7.1 資源
  - 7.2 能力
  - 7.3 認知
  - 7.4 溝通
  - 7.5 文件化資訊
- 8. 運作
  - 8.1 運作規劃與控制
  - 8.2 緊急事件準備與應變

- 9. 績效評估
  - 9.1 監督、量測、分析與評估(9.1.1 通則/9.1.2 守規性評估)
  - 9.2 內部稽核
  - 9.3 管理審查

CHECK

DO





## 二、ISO 14001:2015條文改版說明

### 4. 組織處境



#### 4.1 瞭解組織及其處境

組織應決定與其目的直接相關，且影響達成其環境管理系統預期成果的能力的外部及內部議題。這些議題應包括受到組織影響，或能影響組織的環境狀況。



# 二、ISO 14001:2015條文改版說明

## 4.1 了解組織和處境

### ■ 外部議題

- 經濟面
- 社會面
- 政治面
- 財務面
- 技術面
- 法規趨勢
- 市場需求
- 產業狀態
- 供應鏈狀態

### ■ 內部議題

- 管理模式與架構
- 法規符合程度
- 公司策略
- 競爭優劣勢
- 現有政策目標
- 產量與能力
- 管理系統
- 資訊完整性



# 二、ISO 14001:2015條文改版說明

## 管理系統處境分析表

預期成果		相關內外部議題及風險及機會分析			風險及機會評估及處理分析判定				
類別	成果說明	議題別	現況說明	未來趨勢說明	類別	影響	可能	結論	權責單位
品質		政治面			風險	大	高	目標管理	
環境		經濟面			機會	中	中	日常管理	
品環		社會面				小	低	定期監督審查	
		技術面						目標或日常管理	
		市場趨勢							
		產品交期							
		法規趨勢							
		其他外部							
		公司策略							
		組織價值							
		企業文化							
		知識							
		績效							
		人力資源							
		設備							
		原物料							
		管理模式							
		合法性							
		其他內部							

審核：

填表：



## 二、ISO 14001:2015條文改版說明

### 4.2 瞭解利害相關者的需求及期望



組織應決定：

- a) 與其環境管理系統直接相關的利害相關者；
- b) 這些利害相關者直接相關的需求及期望（即要求事項）；
- c) 這些需求及期望中，何者將成為守規性義務。



# 二、ISO 14001:2015條文改版說明

## 利害相關者需求與期望鑑別分析表

單位別	作業流程名稱	利害關係者		需求和期望說明與分析				
		類別	名稱	內容說明	類別判定	影響	可能	結論
		政府機構			期望-風險	大	高	目標管理
		客戶			期望-機會	中	中	日常管理
		投資人			要求-風險	小	低	定期監督審查
		高階主管			要求-機會			目標或日常管理
		員工						
		供應商						
		外包商						
		承攬商						
		當地社區						
		非政府組織						
		相關社群						
		媒體						
		其他						

審核：

填表：



## 二、ISO 14001:2015條文改版說明

### 4.3 決定環境管理系統的範圍 ( ISO 14001:2015 )

組織應決定環境管理系統的邊界和適用性，以建立它的範圍。

在決定範圍時，組織應考慮

a) 4.1所提及的內外部議題

b) 4.2所提及的守規性義務；

c) 組織的單位、功能和實體邊界；

e) 組織的活動、產品和服務；

f) 組織的權限和行使控制權與影響力的能力。

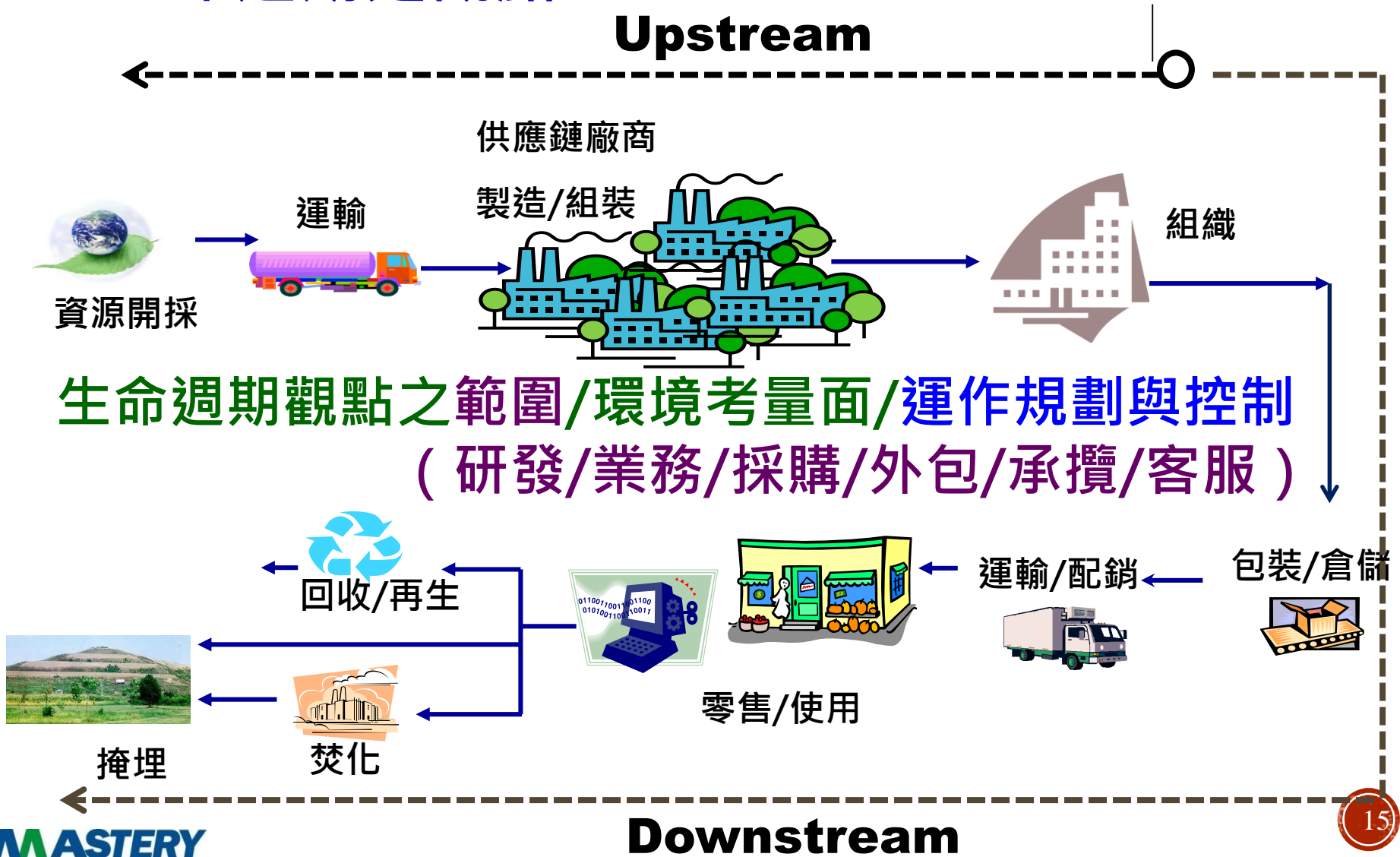
當範圍被定義之後，組織在這範圍內的所有活動、產品及服務需被環境管理系統所涵蓋。

範圍應以文件化資訊加以維持，並可提供給利害相關者。



# 二、ISO 14001:2015條文改版說明

## ▶ 生命週期之觀點





# 二、ISO 14001:2015條文改版說明

## 環境管理系統範圍分析表

填表日期：

生命週期階段說明	作業流程名稱/ 環境管理處境分析的內外部議題/ 利害相關者強制要求	本公司目前 管理能力	相關權責 單位
原物料取得階段		◎	
產品製造階段		○	
產品配送銷售階		X	
產品使用階段			
產品廢棄處置階段			

註：「本公司目前管理能力」欄位：◎表有控制性；○表有影響力；X表無控制性也無影響力

核准：

審查：

製表：





## 二、ISO 14001:2015條文改版說明

### 5. 領導

#### 5.1 領導與承諾

最高管理階層應展現有關環境管理系統的領導與承諾，藉由：

- a) 對環境管理系統的有效性負有絕對責任;
- b) 確保環境政策和環境目標已建立，且與組織的策略方向和處境相容
- c) 確保環境管理系統的要求已整合到組織的經營流程;
- d) 確保環境管理系統的所需資源已備妥;
- e) 溝通有效的環境管理和符合環境管理系統要求的重要性;
- f) 確保環境管理系統實現其預期的成果;
- g) 指導和支援對環境管理系統有效性貢獻的人員;
- h) 促進持續改善;
- i) 支持其他相關的管理角色，以展現他們的領導應用於各自負責的領域。

備註: 於本標準所引用的「經營」，可被廣泛解釋為組織存在目的之核心活動。



## 二、ISO 14001:2015條文改版說明

### 0.3 成功因素(自ISO14001:2015條文中摘錄)

環境管理系統的成功實施，有賴於最高管理階層的承諾，藉以領導組織的各個階層與功能。

組織可以利用此機會，以減少或消除負面的環境衝擊且提升正面之環境影響。特別是那些具有策略和有競爭力的影響。

最高管理階層可藉由將環境管理系統整合至組織之經營流程、策略方向和決策中，並平行展開至其他商業夥伴，將其環境管理納入管理系統，以有效地對應風險和機會。

此標準成功實施的展現，可用來確保對應利害相關者之環境管理系統是適切的。



## 二、ISO 14001:2015條文改版說明

### 高階主管支持—系統運作成功關鍵

- 於管理規章內明訂**各級主管環安衛職責**
- 各級主管人員執行環安衛成效列入**年度考績**
- 雇主或其代理人**直接參與**環安衛監督管理工作
- 環安衛管理工作由各部門主管負責執行
- 環安衛**委員會定期開會**並留備紀錄
- 各級主管人員執行環安衛**巡視或作業觀察**
- 對**新僱或變更工作之主管**實施必要環安衛教育訓練



## 二、ISO 14001:2015條文改版說明

### 5.2 環境政策

最高管理階層應建立、實施及維持其環境管理系統所界定範疇內符合下列特性的環境政策：

- a) 適用於組織的目的及其處境，包括活動、產品與服務的性質、規模及環境衝擊；
- b) 提供一個設定環境目標的架構；
- c) 包括環境保護的承諾，包含污染預防及其他與組織處境相關的特定承諾；

註：其他環境保護的特定承諾可包含資源的永續使用、氣候變遷減緩與調適、生物多樣性及生態系統的保護；

- d) 包括履行其守規性義務的承諾；
- e) 包括持續改善環境管理系統，以提升環境績效的承諾。



## 二、ISO 14001:2015條文改版說明

### 環境安全衛生管理系統

- 環境安全衛生政策 · 環境安全衛生管理手冊 · ISO14001工作時程表 · 環境安全衛生文件紀錄
- 課程資訊 · 系所會員 · 其他

淡江大學秉持樸實剛毅之校訓，並在國際化、資訊化、未來化之辦學理念下，於台北校園、淡水校園及蘭陽校園內之教學、研究、活動與服務實施環安衛政策，期建立校園安全衛生管理制度，奠定環境永續保護的根基，以達到校園零職災的成效，進而永續發展綠色校園，善盡身為世界公民的角色。全體教職員工生承諾遵守下列環境安全衛生政策：

- 一、遵守環境保護法規，推動校園環保教育。
- 二、落實污染防治及減量，提升能資源使用效率，推動資源回收再利用。
- 三、遵守安全衛生法規，實施校園安全衛生教育訓練。
- 四、建立完善的稽核制度，並向社會大眾公開。
- 五、響應全球永續發展趨勢，創造健康安全校園。

# 二、ISO 14001:2015條文改版說明



## 6. 規劃 ( ISO 14001:2015 )



### 6.1 對應風險與機會之行動

#### 6.1.1 通則

組織應規劃實施與維持流程，以符合6.1.1 ~ 6.1.4之要求。

當規劃環境管理系統時，**組織應考量：**

- 4.1所提之議題及；
- 4.2所提之要求；
- 環境管理系統之範圍；

## 二、ISO 14001:2015條文改版說明



### 6.1.4 規劃行動 ( ISO 14001:2015 )

#### 組織應規劃

#### a) 採取行動以對應其

1) 重大環境考量面

2) 守規性義務

3) 鑑別於6.1.1之風險和機會

#### b) 如何：

1) 去整合和實施行動於環境管理系統流程中(見6.2, 條文7, 條文8與9.1) , 或是其它業務流程；

2) 評估這些行動的有效性(見9.1)。

當規劃此些行動時，**組織應考量**其技術可行性、財務面、作業面與業務需求。

# 二、ISO 14001:2015條文改版說明



## ➤ 應處理風險與機會一覽表 -6.1.1+6.1.4

### 應處理風險與機會一覽表

單位別	風險與機會資訊					預計改善/控制方式 (由左向右依序考慮，勾選後填編號)											
	來源	法令或議題別 / 利害關係者類別	法令或議題 現況說明/ 利害關係者 名稱	未來趨勢說明/ 需求及期望 內容說明	風險與機會 類別判定	處理分析 判定結論	消除 改善	替代 改善	工程 改善	人員 資格	標誌 警告	管理 控制	硬體 或 護具	緊急 應變	監督 量測	管制文件 名稱或 編號(必填)	改善方案 編號
	守規性義務				風險	目標管理											
	內外部議題				機會	目標或日 常管理											
	利害關係要求					日常管理											

不含「重大環境考量面」



# 二、ISO 14001:2015條文改版說明



## 6.1.2 環境考量面(1/2)

在環境管理系統界定範疇內，組織應決定其可控制且可能具有影響的活動、產品與服務的環境考量面，及**考量生命週期觀點**時，其相關的環境衝擊。

在決定環境考量面時，組織應將下列事項納入考量：

- a) **包含已規劃的或新的發展、新的或已修正的活動、產品與服務的變更；**
- b) 異常狀況以及合理可預期的緊急情況。

組織應決定具有或可能具有重大環境衝擊的考量面，即使用已建立的準則判定的重大環境考量面。

組織應適當地在其各階層及部門間，溝通其重大環境考量面。

# 二、ISO 14001:2015條文改版說明



## 6.1.2 環境考量面(2/2)

組織應維持下列事項的文件化資訊：

- 環境考量面及相關的環境衝擊；
- 用以決定其重大環境考量面的準則；
- 重大環境考量面。

註：重大環境考量面可因不利的環境衝擊（威脅）或是有利的環境衝擊（機會）而導致風險與機會。



# 二、ISO 14001:2015條文改版說明



## 6.1.3 守規性

組織應：

- a) 決定並取得與其環境考量面相關的守規性義務；
- b) 決定這些守規性義務如何應用於組織；
- c) 在建立、實施、維持及持續改善其環境管理系統時，將這些守規性義務納入考量。

組織應維持其守規性義務的文件化資訊。

**註：守規性義務可對組織產生風險與機會。**

# 二、ISO 14001:2015條文改版說明



## 永續管理法令及其他要求內容一覽表

法令名稱	法條編號										法條內容	公告日	適用 / 合法性
	條	項	款	目	行	號	類	表	件	圖			
噪音管制標準	004	1	0	0	0	0	0	0	0	0	第 4 條 工廠（場）噪音管制標準值如下：	102.08.05	合法但潛在不符合風險
噪音管制標準	004	1	0	0	0	0	0	1	0	0	表一	102.08.05	合法但潛在不符合風險
噪音管制標準	005	1	0	0	0	0	0	0	0	0	第 5 條 娛樂場所、營業場所噪音管制標準值如下：	102.08.05	不適用
噪音管制標準	005	1	0	0	0	0	0	2	0	0	表二	102.08.05	不適用
噪音管制標準	006	1	0	0	0	0	0	0	0	0	第 6 條 營建工程噪音管制標準值如下：	102.08.05	不適用
噪音管制標準	006	1	0	0	0	0	0	3	0	0	表三	102.08.05	不適用

# 二、ISO 14001:2015條文改版說明



## 6.1.1 通則



# 三、ISO14001改版對策



ISO 14001:2015	ISO 14001:2004	調整建議
4.組織背景環境 ( 僅標題 )	-	0
4.1 瞭解組織與處境	-	4
4.2 瞭解利害相關者的需求與期望	-	4
4.3 決定環境管理系統的範圍	4.1	1
4.4環境管理系統	4.1	1

註：「調整建議」欄位：0-僅標題-12

1-表調整一階文件(手冊)-8

2-表調整二階文件的認知內容-8

3-表調整二階文件的做法-10

4-表新增二階文件-5

# 三、ISO14001改版對策



ISO 14001:2015	ISO 14001:2004	調整建議
5.領導 ( 僅標題 )	-	0
5.1 領導與承諾	-	4
5.2 環境政策	4.2	1
5.3 組織的角色,職責和權限	4.4.1	2
6. 規劃 ( 僅標題 )	4.3	0
6.1 對應風險及機會之行動 ( 僅標題 )	-	0
6.1.1 通則	-	4
6.1.2 環境考量面	4.3.1	3
6.1.3 守規性義務	4.3.2	2
6.1.4 規劃行動	-	4
6.2 環境目標與規劃達成 ( 僅標題 )	4.3.3	0
6.2.1 環境目標	4.3.3	3
6.2.2 規劃行動以達成環境目標	4.3.3	3



# 三、ISO14001改版對策



ISO 14001:2015	ISO 14001:2004	調整建議
7. 支援 ( 僅標題 )	4.4	0
7.1 資源	4.4.1	1
7.2 能力	4.4.2	2
7.3 認知	4.4.2	2
7.4 溝通 ( 僅標題 )	4.4.3	0
7.4.1 通則	4.4.3	1
7.4.2 內部溝通	4.4.3	3
7.4.3 外部溝通	4.4.3	3
7.5 文件化資訊 ( 僅標題 )	4.4.4	0
7.5.1 通則	4.4.4	1
7.5.2 制定與更新	4.4.5/4.5.4	2
7.5.3 文件化資訊的管制	4.4.5/4.5.4	2

# 三、ISO14001改版對策



ISO 14001:2015	ISO 14001:2004	調整建議
8. 運作 ( 僅標題 )	4.4	0
8.1 運作規劃與控制	4.4.6	3
8.2 緊急事件準備與應變	4.4.7	2
9. 績效評估 ( 僅標題 )	4.5	0
9.1 監督、量測、分析與評估 ( 僅標題 )	4.5.1	0
9.1.1 通則	4.5.1	3
9.1.2 守規性評估	4.5.2	3
9.2 內部稽核	4.5.5	2
9.3 管理審查	4.6	3
10. 改善 ( 僅標題 )	-	0
10.1 通則	-	1
10.2 不符合事項及矯正措施	4.5.3	3
10.3 持續改善	-	1

# 三、ISO14001改版對策



## ➤ 職業安全衛生管理趨勢→ISO45001

Proposal stage	Preparatory stage	Committee stage (CD)	2nd Committee stage (CD)	Enquiry stage (DIS)	<b>2nd Enquiry stage (DIS)</b>	Approval stage (FDIS)	Expected publication
Mar 2013	Nov 2013	Mar 2015	Jul 2014	Nov 2015	<b>May 2017</b>	Nov 2017	Feb 2018

摘自：<http://www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso45001.htm>

# 三、ISO14001改版對策



## ISO/DIS 45001架構

### A. 強調風險與機會管理

#### 職安衛管理系統範圍

#### 4. 組織背景環境

4.1 瞭解組織與處境

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圍

4.4 職安衛管理系統

職安衛管理  
系統預期成果

#### 6. 規劃

6.1 對應風險及機會之行動(6.1.1 通則/6.1.2危害鑑別與風險評鑑/6.1.3決定適用法律與其他要求/6.1.4 規劃行動)

6.2 OH&S目標與達成之規劃(6.2.1 目標/6.2.2規劃達成目標)

PLAN

#### 7. 支援

7.1 資源

7.2 能力

7.3 認知

7.4 資訊與溝通

7.5 文件化資訊

#### 8. 運作

8.1 運作規劃與控制

8.2 變更管理

8.3 外包

8.4 採購

8.5 承包商

8.6 緊急狀況準備與應變

DO

#### 10. 改善

10.1 事件、不符合及矯正措施

10.2 持續改善

ACT

#### 5. 領導、工作者參與和諮商

5.1 領導與承諾

5.2 政策

5.3 組織的任務、責任、職責及職權

5.4 參與及諮商

### B. 強化變更/外包/採購/承攬管理

#### 9. 績效評估

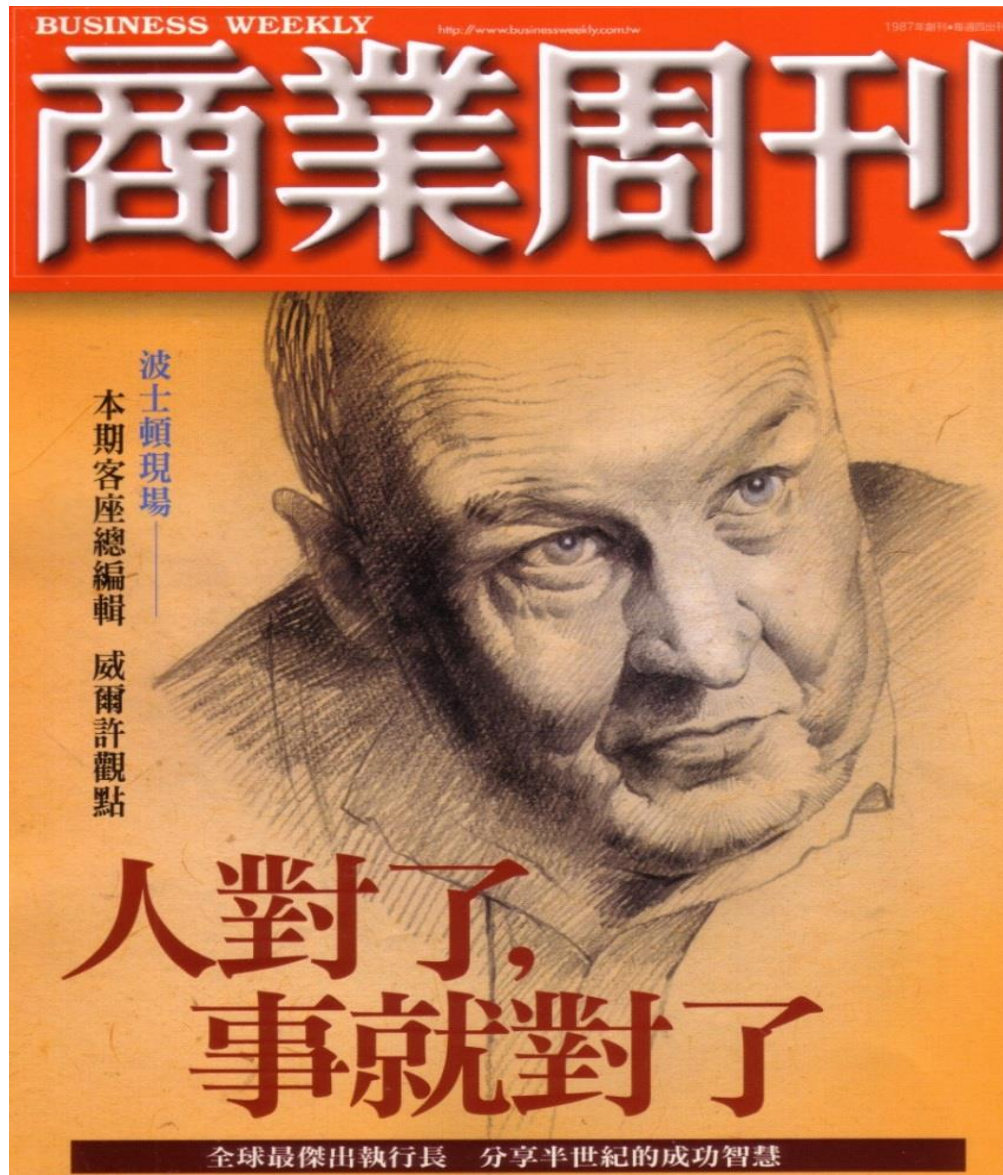
9.1 監督、量測、分析與評估  
(9.1.1 通則/9.1.2 守規性評估)

9.2 內部稽核

9.3 管理審查

CHECK

# 四、結論與建議





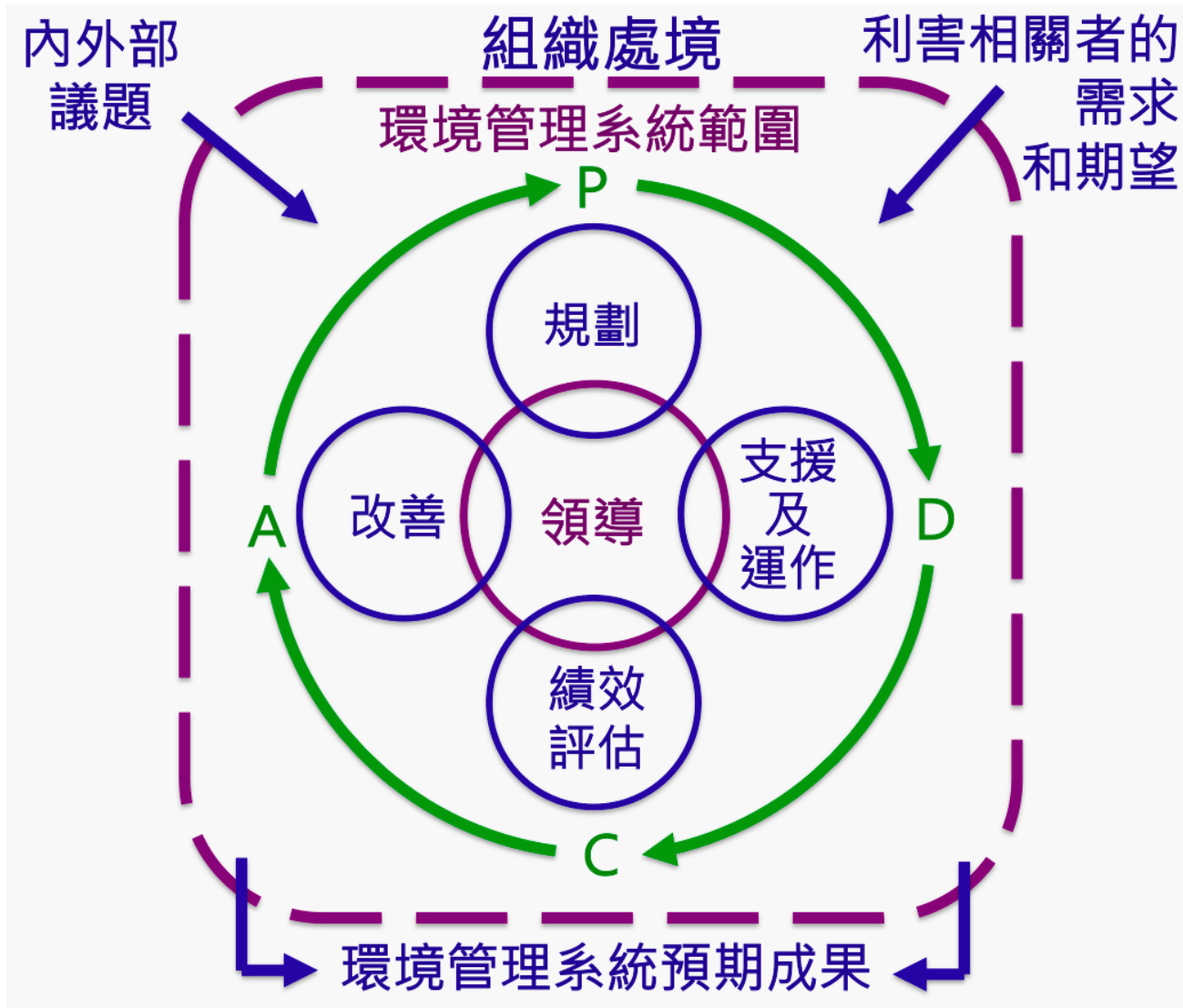
# ISO 14001:2015 環境管理系統標準說明



## ➤ 種子人員推行任務說明

- 1.了解管理系統要求，參加推行過程各階段訓練
- 2.確認單位內各區域、設備、作業的合法性
- 3.製作或彙整審查環境考量面鑑別評估資料
- 4.規劃重大環境考量面的改善行動控制措
- 5.目標管理：製作/彙整審查目標方案規劃資料
- 6.日常管理：製作/彙整審查環安衛相關管制文件
- 7.對內轉訓：整理一般人員認知資料進行全員訓練
- 8.擔任內部稽核員執行跨部門內部稽核作業
- 9.陪同外部稽核員進行驗證作業，協助同仁接受訪談

# 一、ISO 14001:2015 架構







## 二、ISO 14001:2015 條文說明

ISO 14001:2015	ISO 14001:2015
4.組織背景環境 ( 僅標題 )	5.領導 ( 僅標題 )
4.1 瞭解組織與處境	5.1 領導與承諾
4.2 瞭解利害相關者的需求與期望	5.2 環境政策
4.3 決定環境管理系統的範圍	5.3 組織的角色,職責和權限
4.4環境管理系統	6. 規劃 ( 僅標題 )
	6.1 對應風險及機會之行動 ( 僅標題 )
	6.1.1 通則
	6.1.2 環境考量面
	6.1.3 守規性義務
	6.1.4 規劃行動
	6.2 環境目標與規劃達成 ( 僅標題 )
	6.2.1 環境目標
	6.2.2 規劃行動以達成環境目標



## 二、ISO 14001:2015 條文說明

ISO 14001:2015	ISO 14001:2015
7. 支援 ( 僅標題 )	8. 運作 ( 僅標題 )
7.1 資源	8.1 運作規劃與控制
7.2 能力	8.2 緊急事件準備與應變
7.3 認知	9. 績效評估 ( 僅標題 )
7.4 溝通 ( 僅標題 )	9.1 監督、量測、分析與評估 ( 僅標題 )
7.4.1 通則	9.1.1 通則
7.4.2 內部溝通	9.1.2 守規性評估
7.4.3 外部溝通	9.2 內部稽核
7.5 文件化資訊 ( 僅標題 )	9.3 管理審查
7.5.1 通則	10. 改善 ( 僅標題 )
7.5.2 制定與更新	10.1 通則
7.5.3 文件化資訊的管制	10.2 不符合事項及矯正措施
	10.3 持續改善

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 4. 組織處境

### 4.1 瞭解組織及其處境

組織應決定與其目的直接相關，且影響達成其環境管理系統預期成果的能力的外部及內部議題。這些議題應包括受到組織影響，或能影響組織的環境狀況。

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 4.2 瞭解利害相關者的需求及期望

組織應決定：

- a) 與其環境管理系統直接相關的利害相關者；
- b) 這些利害相關者直接相關的需求及期望（即要求事項）；
- c) 這些需求及期望中，何者將成為守規性義務。

# 管理系統處境分析表



預期成果		相關內外部議題及風險與機會分析		
類別	成果說明	議題別	現況說明	未來趨勢說明
		政治面		
		經濟面		
		社會面		
		技術面		
		市場趨勢		
		產品交期		
		法規趨勢		
		其他外部		
		公司策略		
		組織價值		
		企業文化		
		知識		
		績效		
		人力資源		
		設備		
		原物料		
		原物料		
		管理模式		
		合法性		
		其他內部		



# 利害相關者需求與期望鑑別分析表

單位別	作業流程名稱	利害關係者		需求 and 期望說明與分析
		類別	名稱	
		政府機構		
		客戶		
		投資人		
		高階主管		
		員工		
		供應商		
		外包商		
		承攬商		
		當地社區		
		非政府組織		
		相關社群		
		媒體		
		其他		

審核：

填表：

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 4.3 決定環境管理系統的範疇

組織應決定環境管理系統的邊界及適用性，以建立它的範疇。

在決定範疇時，組織應考量：

- a) 在條文4.1所提及的外部及內部議題；
- b) 在條文4.2所提及的守規性義務；
- c) 組織的單位、功能及實體邊界；
- d) 組織的活動、產品與服務；
- e) 組織行使控制權及發揮影響力的權限及能力。

當範疇定義後，組織在範疇內的所有活動、產品與服務需被其環境管理系統所涵蓋。

此範疇應以文件化資訊加以維持，並使利害相關者可取得。

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 1. 適用範圍

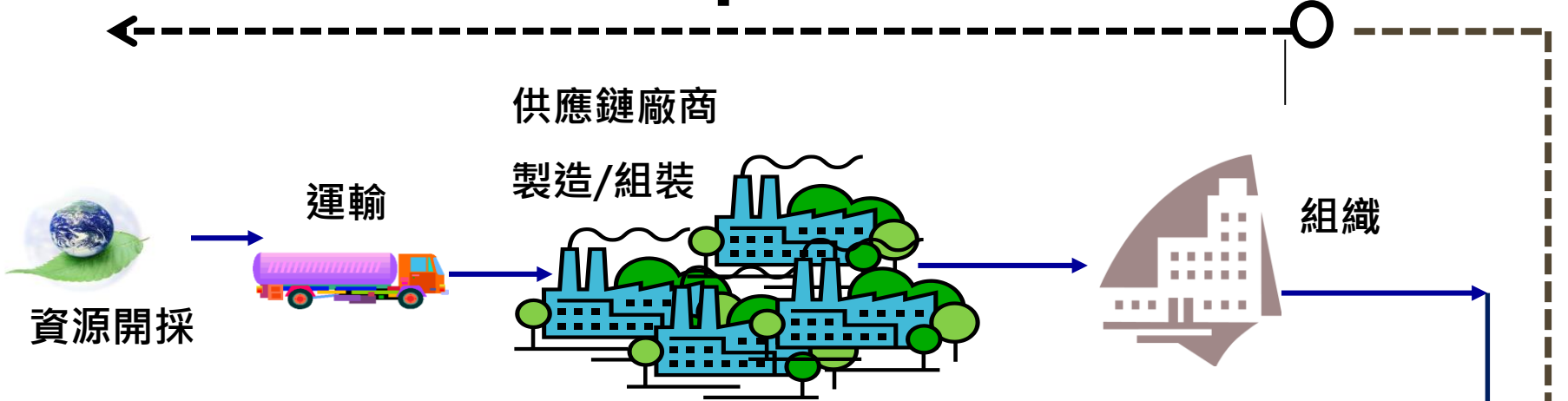
本標準適用於任何組織，不論其規模、型態及性質，組織能藉由生命週期的觀點控制或影響其決定，並應用於其活動、產品及服務的環境考量。本標準並未聲明特定的環境績效準則。





# 二、QEMS風險與機會管理

## Upstream



生命週期觀點之範圍/環境考量面/運作規劃與控制  
( 研發/業務/採購/外包/承攬/客服 )



## Downstream



# 環境管理系統範圍分析表

填表日期：

生命週期階段說明	作業流程名稱/ 環境管理處境分析的內外部議題/ 利害相關者強制要求	本公司目前 管理能力	相關權責 單位
原物料取得階段		◎	
產品製造階段		○	
產品配送銷售階		X	
產品使用階段			
產品廢棄處置階段			

註：「本公司目前管理能力」欄位：◎表有控制性；○表有影響力；X表無控制性也無影響力

核准：

審查：

製表：

# ISO 14001:2015條文說明與對策

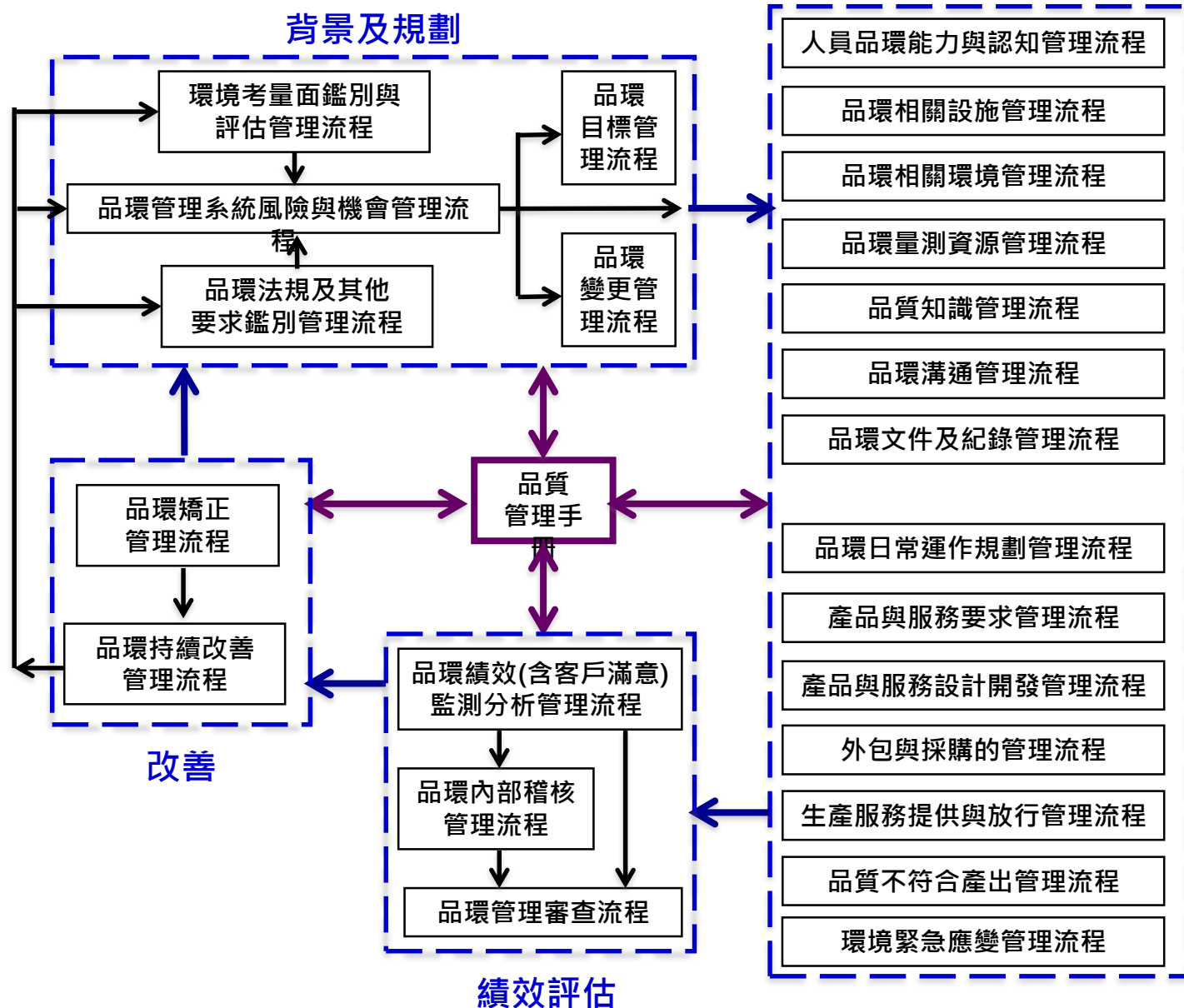


## 4.4 環境管理系統

組織應依據本國際標準的要求事項，建立、實施、維持及持續改善環境管理系統，包括所需要的過程及其相互作用，以達成其預期成果，包含提升其環境績效。

當組織在建立及維持環境管理系統時，應考量由4.1及4.2所獲得的知識。

# 品質與環境管理系統運作流程相互關係圖案例



支援與運作



# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 5. 領導

### 5.1 領導及承諾(1/2)

最高管理階層，應展現有關環境管理系統的領導及承諾，藉由：

- a) 對環境管理系統的有效性予以負責；
- b) 確保環境政策及環境目標得以建立，並配合組織的策略方向及處境；
- c) 確保環境管理系統的要求已整合到組織的營運過程；
- d) 確保環境管理系統所需資源已備妥；
- e) 溝通有效的環境管理及符合環境管理系統要求的重要性；
- f) 確保環境管理系統達成其預期的成果；
- g) 指導及支援人員對環境管理系統的有效性做出貢獻；

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 5. 領導

### 5.1 領導及承諾(2/2)

h) 促進持續改善；

i) 支持其他直接相關管理階層的職責，以展現他們在各自負責領域的領導力。

註：本國際標準所提及的「營運(business)」，可被廣泛解釋為組織存在目的的核心活動。

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 5.2 環境政策(1/2)

最高管理階層應建立、實施及維持其環境管理系統所界定範疇內符合下列特性的環境政策：

- a) 適用於組織的目的及其處境，包括活動、產品與服務的性質、規模及環境衝擊；
  - b) 提供一個設定環境目標的架構；
  - c) 包括環境保護的承諾，包含污染預防及其他與組織處境相關的特定承諾；
- 註：其他環境保護的特定承諾可包含資源的永續使用、氣候變遷減緩與調適、生物多樣性及生態系統的保護；
- d) 包括履行其守規性義務的承諾；
  - e) 包括持續改善環境管理系統，以提升環境績效的承諾。

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 5.2 環境政策(2/2)

環境政策應：

- 維持文件化資訊；
- 於組織內溝通；
- 使相關利害相關者可取得。





## 5.3 組織的角色、職責及權限

最高管理階層應確保直接相關角色的職責及權限，已經在組織內被指派與溝通。

最高管理階層應對下列事項指派職責及權限：

- a) 確保環境管理系統符合本國際標準的要求；
- b) 向最高管理階層報告環境管理系統的績效，包括環境績效。

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 6. 規劃

### 6.1 處理風險與機會的措施

#### 6.1.1 通則(1/3)

組織應建立、實施及維持所需過程，以符合6.1.1至6.1.4的要求事項

在規劃環境管理系統時，組織應考量：

- a) 4.1所提及的議題；
- b) 4.2所提及的要求；
- c) 其環境管理系統的範疇。

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 6. 規劃

### 6.1 處理風險與機會的措施

#### 6.1.1 通則(2/3)

並決定與組織的環境考量面（參見6.1.2）、應遵守義務（參見6.1.3）及由4.1及4.2所鑑別出的其它議題及要求事項有關，需加以處理的風險與機會，以達成下列事項：

- 確保環境管理系統可達成其預期成果；
- 預防或減少不期望的影響，包含可能影響組織的外部環境狀況；
- 達成持續改善。

# 管理系統處境分析表



預期成果		相關內外部議題及風險及機會分析			風險及機會評估及處理分析判定				
類別	成果說明	議題別	現況說明	未來趨勢說明	類別	影響	可能	結論	權責單位
品質		政治面			風險	大	高	目標管理	
環境		經濟面			機會	中	中	日常管理	
品環		社會面				小	低	定期監督審查	
		技術面						目標或日常管理	
		市場趨勢							
		產品交期							
		法規趨勢							
		其他外部							
		公司策略							
		組織價值							
		企業文化							
		知識							
		績效							
		人力資源							
		設備							
		原物料							
		管理模式							
		合法性							
		其他內部							

審核：

填表：



# 利害相關者需求與期望鑑別分析表

單位別	作業流程名稱	利害關係者		需求和期望說明與分析				
		類別	名稱	內容說明	類別判定	影響	可能	結論
		政府機構			期望-風險	大	高	目標管理
		客戶			期望-機會	中	中	日常管理
		投資人			要求-風險	小	低	定期監督審查
		高階主管			要求-機會			目標或日常管理
		員工						
		供應商						
		外包商						
		承攬商						
		當地社區						
		非政府組織						
		相關社群						
		媒體						
		其他						

審核：

填表：

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 6. 規劃

### 6.1 處理風險與機會的措施

#### 6.1.1 通則(3/3)

在環境管理系統的範疇內，組織應決定潛在的緊急情況，包含可能造成的環境衝擊。

組織應維持下列事項的文件化資訊：

- 需加以處理的風險與機會；
- 6.1.1至6.1.4所需的過程，使達到有信心可依其規劃執行的必要程度。



## 6.1.4 規劃措施

組織應規劃：

a) 採取措施以處理：

- 1) 重大環境考量面；
- 2) 守規性義務；
- 3) 6.1.1所鑑別出的風險與機會。

b) 如何：

- 1) 將這些措施整合及實施至其環境管理系統過程（參見6.2、第7節、第8節及9.1）或其它營運過程中；
- 2) 評估這些措施的有效性（參見9.1）。

組織在規劃這些措施時，應考量其技術選項、財務、作業及營運要求事項。



# 利害相關者需求與期望鑑別分析表

單位別	作業流程名稱	利害關係者		需求和期望說明與分析				
		類別	名稱	內容說明	類別判定	影響	可能	結論
		政府機構			期望-風險	大	高	目標管理
		客戶			期望-機會	中	中	日常管理
		投資人			要求-風險	小	低	定期監督審查
		高階主管			要求-機會			目標或日常管理
		員工						
		供應商						
		外包商						
		承攬商						
		當地社區						
		非政府組織						
		相關社群						
		媒體						
		其他						

審核：

填表：



# 管理系統處境分析表



預期成果		相關內外部議題及風險及機會分析			風險及機會評估及處理分析判定				
類別	成果說明	議題別	現況說明	未來趨勢說明	類別	影響	可能	結論	權責單位
品質		政治面			風險	大	高	目標管理	
環境		經濟面			機會	中	中	日常管理	
品環		社會面				小	低	定期監督審查	
		技術面						目標或日常管理	
		市場趨勢							
		產品交期							
		法規趨勢							
		其他外部							
		公司策略							
		組織價值							
		企業文化							
		知識							
		績效							
		人力資源							
		設備							
		原物料							
		管理模式							
		合法性							
		其他內部							

審核：

填表：



## 6.1.1 通則



# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 3.2.2 環境考量面 ( environmental aspect )

組織(3.1.4)的作業活動或產品或服務中，會與環境(3.2.1)產生互動或可以互動的要項。

註1：環境考量面會造成環境衝擊(3.2.4)。重大的環境考量面，係指會有或可能有重大環境衝擊者之環境考量面。

註2：重大環境考量面，係由組織藉一個或多個準則來決定。

## 3.2.4 環境衝擊 ( environmental impact )

可完全或部分歸因於組織(3.1.4)的環境考量面(3.2.2)，對環境(3.2.1)產生有利或不利的改變。

# 環境考量面與環境衝擊-直接/負效應/威脅



環境考量面項目	空	水	廢	土	人	資	能	其它
發電機測試正常排氣	√				√			
柴油揮發	√				√			
發電機保養產生廢電子零件			√					
發電機保養更換之機油			√					
發電機保養更換之電瓶			√					
發電機產生之噪音					√			
柴油使用							√	
柴油使用不當火災	√	√	√	√	√	√	√	√
發電機異常排氣	√				√			
發電機機油槽漏油						√		
柴油添加洩漏	√		√				√	
柴油槽破裂	√		√				√	

# 環境考量面與環境衝擊-間接/正效應/機會



環境考量面項目	空	水	廢	土	人	資	能	其它
要求供應商產品之運送使用貯存及廢棄說明			V			V		
要求供應商產品包裝應可回收，具環保特性			V			V		
要求供應商凡化學品應提供SDS。	V	V	V	V	V	V		
要求供應商化學品包裝標示完整	V	V	V	V	V	V	V	
要求供應商化學品運送車輛駕駛人員應有緊急應變訓練之能力	V	V	V	V	V	V	V	
要求供應商化學品運送車輛備有緊急應變手冊	V	V	V	V	V	V	V	

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 6.1.2 環境考量面(1/2)

在環境管理系統界定範疇內，組織應決定其可控制且可能具有影響的活動、產品與服務的環境考量面，及考量生命週期觀點時，其相關的環境衝擊。

在決定環境考量面時，組織應將下列事項納入考量：

- a) 包含已規劃的或新的發展、新的或已修正的活動、產品與服務的變更；
- b) 異常狀況以及合理可預期的緊急情況。

組織應決定具有或可能具有重大環境衝擊的考量面，即使用已建立的準則判定的重大環境考量面。

組織應適當地在其各階層及部門間，溝通其重大環境考量面。

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 6.1.2 環境考量面(2/2)

組織應維持下列事項的文件化資訊：

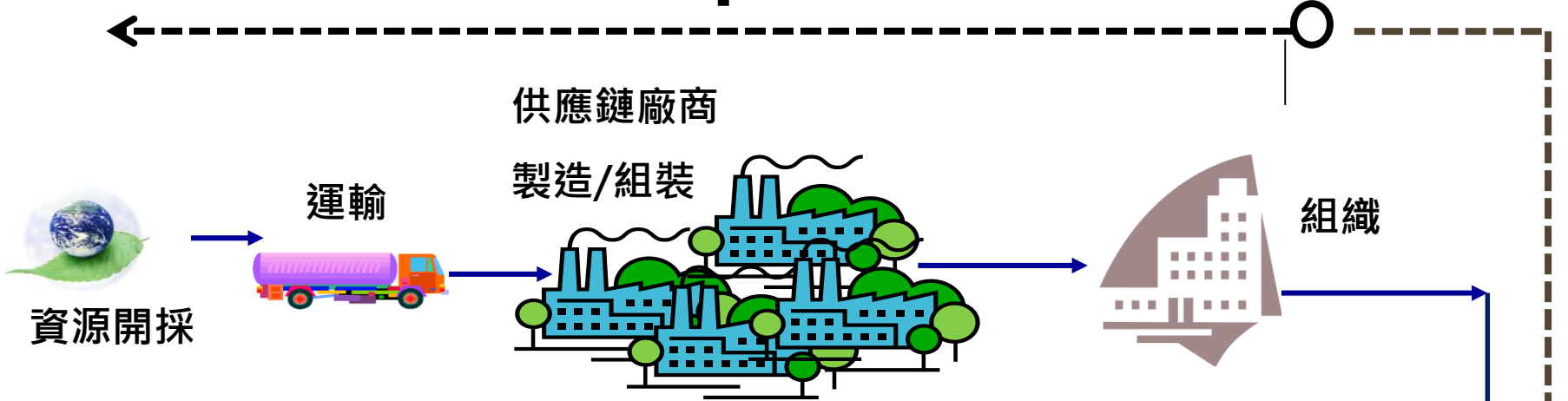
- 環境考量面及相關的環境衝擊；
- 用以決定其重大環境考量面的準則；
- 重大環境考量面。

註：重大環境考量面可因不利的環境衝擊（威脅）或是有利的環境衝擊（機會）而導致風險與機會。



# 二、QEMS風險與機會管理

## Upstream



生命週期觀點之範圍/環境考量面/運作規劃與控制  
(研發/業務/採購/外包/承攬/客服)



## Downstream



# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 6.1.3 守規性義務

組織應：

- a) 決定並取得與其環境考量面相關的守規性義務；
- b) 決定這些守規性義務如何應用於組織；
- c) 在建立、實施、維持及持續改善其環境管理系統時，將這些守規性義務納入考量。

組織應維持其守規性義務的文件化資訊。

註：守規性義務可對組織產生風險與機會。

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 6.2 規劃環境目標及其達成

### 6.2.1 環境目標

組織應建立各相關部門與階層的環境目標，將組織的重大環境考量面及相關的守規性義務納入考量，並考量其風險與機會。

環境目標應：

- a) 與環境政策一致；
- b) 可量測的（若可行）；
- c) 受到監督；
- d) 可被溝通；
- e) 適時予以更新。

組織應維持環境目標的文件化資訊。

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 6.2 規劃環境目標及其達成

### 6.2.2 規劃達成環境目標的措施

當規劃如何達成環境目標時，組織應決定：

- a) 所需執行的工作；
- b) 所需要的資源為何；
- c) 由何人負責；
- d) 何時完成；
- e) 如何評估結果，包括用以監督可量測環境目標所達成進度的指標  
(參見9.1.1)。

組織應考量如何將達成其環境目標的措施，整合於組織的營運過程中。

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 7. 支援

### 7.1 資源

組織應決定並提供建立、實施、維持及持續改善環境管理系統所需資源。



## 7.2 能力

組織應：

- a) 決定在其管制下執行工作，可能對其環境績效及其履行守規性義務有所影響的工作人員所必要的能力；
- b) 以適當的教育、訓練或經驗為基礎，確保其人員的能力；
- c) 決定與其環境考量面及其環境管理系統相關的訓練需求；
- d) 可行時，採行措施以取得必需的能力，並評估所採取措施的有效性。

註：適當的措施可包括，例：對人員提供訓練、提供輔導、或重新指派新聘人員、或聘僱或委外具有能力的人員。

組織應保存適當文件化資訊，以作為能力的證明。

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 7.3 認知

組織應確保在其管制下執行其工作的人員認知下列事項：

- a) 環境政策；
- b) 與其工作相關的重大環境考量面及有關的實際或潛在環境衝擊；
- c) 其對環境管理系統有效性的貢獻，包括提升環境績效所獲得的效益；
- d) 不符合環境管理系統要求事項，包含未能滿足組織的守規性義務的不良影響。

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 7.4 溝通

### 7.4.1 通則(1/2)

組織應建立、實施及維持環境管理系統相關的內部及外部溝通所需的過程，包括：

- a) 溝通的事項；
- b) 溝通的時機；
- c) 溝通的對象；
- d) 溝通的方式。

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 7.4 溝通

### 7.4.1 通則(2/2)

組織在建立其溝通過程時，應：

- 將其守規性義務納入考量；
- 確保所溝通的環境資訊與環境管理系統內產生的訊息一致且為可靠的。

組織應對與其與環境管理系統相關的溝通事項予以回應。

組織應適當的保存文件化資訊，以作為其溝通事項的證據。



# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 7. 支援

### 7.4 溝通

#### 7.4.2 內部溝通

組織應：

- a) 在組織不同階層與部門間，對內溝通與環境管理系統相關的資訊，包括對環境管理系統適當的變更。
- b) 確保其溝通過程，能使在組織管制下執行工作的人員，對持續改善做出貢獻。

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 7. 支援

### 7.4 溝通

#### 7.4.3 外部溝通

組織應依據其所建立的溝通過程及其守規性義務的要求，對外溝通環境管理系統相關的資訊。



# 環安衛溝通規劃一覽表

分類	對象	內容	頻率	執行方式	接收單位	處理/資料 準備單位	回應/說明 單位
主動對外							
主動對內							
被動對外							
被動對內							

審核：

製表：

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 7.5 文件化資訊

### 7.5.1 通則

組織的環境管理系統應包含：

- a) 本國際標準所要求的文件化資訊；
- b) 組織為達成環境管理系統有效性，所決定必要的文件化資訊。

註：各組織間環境管理系統文件化資訊的程度，可因下列因素而不同：

- 組織的規模、活動型態、過程、產品與服務；
- 展現履行其守規性義務的需求；
- 過程及過程間相互作用的複雜性；
- 在組織管制下執行工作的人員的能力。

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 7.5 文件化資訊

### 7.5.2 制定與更新

組織在制定及更新文件化資訊時，應適當的確保下列事項：

- a) 識別及描述（例：標題、日期、作者、或索引編號）；
- b) 格式（例：語言、軟體版本、圖示）及媒體（例：紙本，電子資料）；
- c) 適合性與充分性的審查及核准。



## 7.5.3 文件化資訊的管制(1/2)

環境管理系統及本國際標準所要求的文件化資訊應予以管制，以確保：

- a) 在所需地點與需要時機，文件化資訊已備妥且適用；
- b) 予以充分地保護（例：防止損及保密性、不當使用、或喪失其完整性）。

可行時，組織對文件化資訊的管制，應著重於以下作業：

- 分發、取得、檢索及使用；
- 儲存及保管，包括維持其可讀性；
- 變更的管制（例：版本管制）；
- 保存及放置。

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 7.5 文件化資訊

### 7.5.3 文件化資訊的管制(2/2)

已被組織決定為環境管理系統規劃與運作所必要的外來原始文件化資訊，應予以適當地鑑別及管制。

註：取得意指對文件化資訊有不同的授權決定，如僅允許查閱文件化資訊，或是准許查閱及編輯變更文件化資訊。

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 8. 運作

### 8.1 運作的規劃及管制(1/2)

組織應建立、實施、管制及維持所需的過程，以符合環境管理系統要求事項，並以下列方法實施6.1及6.2所鑑別的措施：

- 制定各過程的運作準則；
- 依據運作準則實施各過程的管制。

註：管制可包括工程管制與程序。管制可依優先順序實施（如：消除、取代、管理），可單獨或是組合運用。

組織應管制所規劃的變更，並審查不期望的變更的後果，必要時，採取措施以減輕任何負面的影響。





## 8.1 運作的規劃及管制(2/2)

組織應確保外包的過程已予以管制或受到影響。應用於這過程所採取的管制或影響的型式及範圍，應在環境管理系統內加以定義。

為與生命週期觀點一致，組織應：

- a) 適當的建立管制措施，以確保產品或服務在設計及開發過程中，考量及述明其生命週期每一階段的环境要求事項；
- b) 適當決定其所採購產品與服務的环境要求事項；
- c) 對外部提供者，包括承攬商，溝通其直接相關的环境要求事項；
- d) 考量提供有關產品與服務在運輸或交貨、使用、報廢處理及最終處置時，有關潛在的重大環境衝擊資訊的需求。

組織應維持文件化資訊至必要的程度，以對一項或多項過程能依既定規劃執行具有信心。



## 8.2 緊急事件準備及應變(1/2)

組織對6.1.1所鑑別的潛在緊急情況如何準備及應變，應建立、實施及維持所需要的過程。

組織應：

- a) 經由規劃措施準備應變，以預防或減輕來自緊急情況所產生不利的環境衝擊；
- b) 對實際的緊急情況作出應變；
- c) 視緊急事件大小程度及潛在環境衝擊，採取適當的措施，以預防或減輕緊急情況所產生的後果；
- d) 如果可行，定期測試已規劃的應變措施；

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 8.2 緊急事件準備及應變(2/2)

- e) 定期審查與修訂過程及規劃的應變；特別是在緊急情況發生或測試後；
  - f) 適當地對利害相關者，包括在其管制下工作的人員，提供有關緊急事件準備及應變相關的資訊與訓練。
- 組織應維持文件化資訊至必要的程度，以對一項或多項過程能依既定規劃執行具有信心。

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 9. 績效評估

### 9.1 監測、量測、分析及評估

#### 9.1.1 通則 (1/2)

組織應監督、量測、分析及評估其環境績效。

組織應決定：

- a) 需進行監督及量測的對象；
- b) 為確保得到正確的結果，可行的監督、量測、分析及評估方法；
- c) 組織評估其環境績效及適當指標所依據的準則；
- d) 應進行監督及量測的時機；
- e) 對監督及量測結果應加以分析與評估的時機。

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 9. 績效評估

### 9.1 監測、量測、分析及評估

#### 9.1.1 通則 (2/2)

組織應確保使用經校正或查證的監督與量測設備，並予以適當的維持。

組織應評估其環境管理系統的環境績效與有效性。

組織應依其溝通過程中所鑑別，及其守規性義務的要求，同時對內與對外溝通直接相關的環境績效資訊。

組織應保存適當的文件化資訊，以作為監督，量測，分析及評估結果的證據。

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 9.1.2 守規性評估

組織應對履行其守規性義務的評估作業，建立、實施及維持所需的過程。

組織應：

- a) 決定評估其守規性的頻率；
- b) 評估守規性並採取所需措施；
- c) 維持其守規性狀態的知識與瞭解。

組織應保存文件化資訊，以作為守規性評估結果的證據。

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 9. 績效評估

### 9.2 內部稽核

#### 9.2.1 通則

組織應在規劃的期間內執行內部稽核，以提供其環境管理系統是否達成下列事項的資訊：

a) 符合：

- 1) 組織對其環境管理系統的要求事項；
- 2) 本國際標準的要求；

b) 有效地實施及維持。

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 9.2 內部稽核

### 9.2.2 內部稽核計畫

組織應建立、實施及維持內部稽核方案，包括其內部稽核的頻率、方法、權責、規劃要求事項及報告。

組織在建立內部稽核方案時，應將相關過程的環境重要性、影響組織的變更及先前稽核的結果納入考量。

組織應：

- a) 界定每次稽核的稽核準則及範圍；
- b) 選擇稽核員並執行稽核，以確保稽核過程的客觀性及公正性；
- c) 確保稽核結果已報告給相關管理階層。

組織應保存文件化資訊，以作為實施稽核方案及其稽核結果的證據

。



# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 9.3 管理階層審查 (1/3)

最高管理階層應在所規劃的期間審查組織的環境管理系統，以確保其持續的適用性、充分性與有效性。

管理階層審查應包含考量：

- a) 先前管理階層審查後，所採取的各項措施的現況；
- b) 下列的變化：
  - 1) 與環境管理系統相關的外部及內部議題；
  - 2) 利害相關者的需求及期望，包含守規性義務；
  - 3) 其重大環境考量面；
  - 4) 風險與機會；
- c) 環境目標已達成的程度；

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 9.3 管理階層審查 (2/3)

- d) 組織的環境績效資訊，包括下列趨勢：
- 1) 不符合事項及矯正措施；
  - 2) 監督及量測結果；
  - 3) 其守規性義務的履行；
  - 4) 稽核結果；
- e) 資源的充裕性；
- f) 來自利害相關者的溝通事項，包括抱怨；
- g) 持續改善的機會。

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 9.3 管理階層審查 (3/3)

管理階層審查的輸出應包括：

- 環境管理系統的持續適用性、充分性及有效性的結論；
- 與持續改進機會有關的決定；
- 與任何環境管理系統變更需求有關的決定，包括資源；
- 環境目標未達成時，所需採取的措施；
- 如有需要，改善環境管理系統與其他營運過程整合的機會；
- 對組織策略方向的任何影響

組織應保存文件化資訊，作為管理階層審查結果的證據。

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 10. 改善

### 10.1 通則

組織應決定可供改善的機會（參見9.1, 9.2及9.3），及實施必要措施，以達成其環境管理系統預期成果。

# ISO 50001:2011條文



## 3.3 矯正 ( correction )

消除已發現**不符合** ( 3.21 ) 所採取的措施。

註：源自ISO 9000：2005，定義3.6.6。

## 3.4 矯正措施 ( corrective action )

消除已發現**不符合** ( 3.21 ) **原因**所採取的措施。

註1：不符合原因可能超過一項。

註2：採取矯正措施係為了**防止再發生**，而採取**預防措施**係為了**防止發生**。

註3：源自ISO 9000: 2005，定義3.6.5。

# ISO 50001:2011條文



## 3.23 預防措施 ( prevention action )

為消除潛在的不符合 ( 3.21 ) 的原因所採取的措施。

註1：潛在不符合可能有多個原因。

註2：採取預防措施係為防止發生，而採取矯正措施係為防止再發生。

註3：源自ISO 9000: 2005，定義3.6.4。



## 10. 改善

### 10.2 不符合及矯正措施 (1/2)

當發生不符合時，組織應：

a) 對不符合作出反應，適用時，採取下列對策：

- 1) 採取措施加以管制並予以矯正；
- 2) 處理其後果，包括減輕不利的環境衝擊；

b) 以下列方式，評估採取措施以消除不符合原因的需要，以使其不再發生或不在他處發生：

- 1) 審查不符合；
- 2) 查明不符合的原因；
- 3) 查明有無其他類似不符合事項，或有可能發生者；

# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 10. 改善

### 10.2 不符合及矯正措施 (2/2)

- c) 實施所需要的措施；
- d) 審查所採取矯正措施的有效性；
- e) 若必要時，變更環境管理系統。

矯正措施應相稱於不符合事項影響的重大性，包含環境衝擊。

組織應保存文件化資訊，以作為下列事項的證據：

- 不符合事項的性質及後續所採取的措施；
- 矯正措施的結果。



# ISO 14001:2015條文說明與對策



## 10. 改善

### 10.3 持續改善

組織應持續改善環境管理系統的適用性、充分性及有效性，以提升環境績效。

# 三、問題與討論



1. 各部門的職掌項目含環境管理工作？
2. 各職掌的作業流程含環境管理工作？
3. 各流程的利害關係人環境相關要求與期望？
4. 各流程的環境績效指標與成效？
  - (1) 目標管理績效
  - (2) 日常管理績效
  - (3) 其他建議績效

# 三、問題與討論



- 1.組織的處境分析
- 2.利害相關者的要求及期望
- 3.管理系統的範疇
- 4.管理系統各過程的績效指標與預期成效
- 5.管理代表？
- 6.文件化程序書？
- 7.預防措施？