



經濟部工業局 107 年度 「產業綠色技術提升計畫」

綠色技術徵選說明會

主辦單位：IDB 經濟部工業局

執行單位： 財團法人台灣產業服務基金會

中華民國 107 年 4 月

綠色技術徵選說明會

議程表

時間	議程主題	單位/主講人
14:00~14:20	報 到	
14:20~14:30	致 辭	經濟部工業局
14:30~14:50	綠色技術徵選與推廣流程說明	台灣產業服務基金會
14:50~15:10	歷年標的技術參選與推廣經驗分享	台灣產業服務基金會
15:10~15:30	參選應繳交文件與相關填寫說明	台灣產業服務基金會
15:30~16:00	綜合討論	

**綠色技術徵選與推廣流程說明及
歷年標的技術參選與推廣經驗分享**

綠色技術徵選與推廣 流程說明



財團法人台灣產業服務基金會

姚辰和 工程師 107.4.24



簡報大綱

一、計畫簡介

二、專案目標

三、技術徵選與推廣流程

四、技術推廣之說明事項



一、計畫簡介

強化產業環保體質，建構產業綠色經濟



3



二、專案目標

綠色技術研析與推廣

為因應國際綠色趨勢及國內環保法規與政策規範。因此，本計畫將透過研析有效、經濟可行，且兼具商業化及實廠化之清潔生產及綠色技術或設備，推廣於業界參考運用，以提升產業綠色競爭及鞏固產業永續發展。

技術徵選主軸



具解決國內產業迫切需求以因應政策規範之
污染防治(制)技術

專案目標

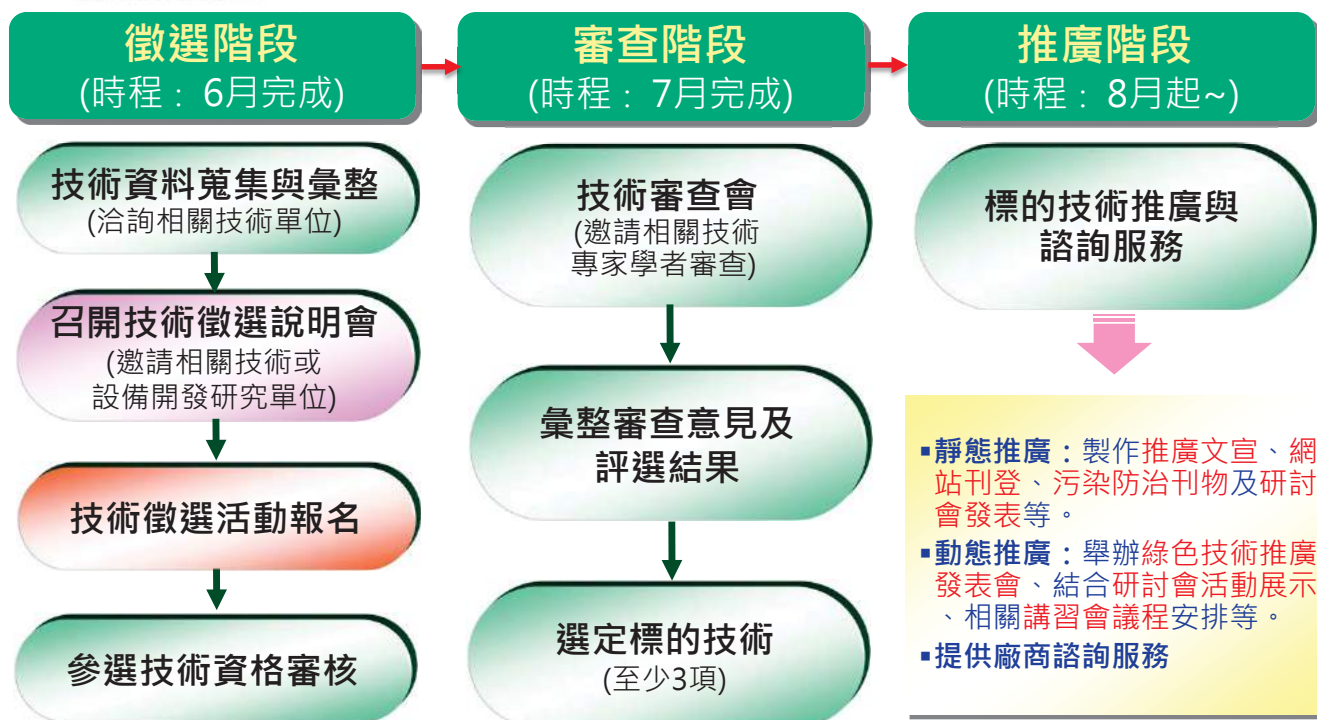
- 1) 召開技術徵選說明會1場次，公開徵求清潔生產技術或設備。
- 2) 召開2場次遴選會議，遴選至少3項清潔生產技術或設備。
- 3) 辦理1場次綠色技術推廣發表會。

4



三、技術徵選與推廣流程

1.作業流程



5



三、技術徵選與推廣流程

2.執行期程

主要工作	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
技術資料蒐集												
召開技術徵選說明會				★								
廠商報名及技術遴選分析					★							
技術遴選審查會							★					
標的技術推廣活動												
召開技術推廣發表會										★		

- 107年3月：蒐集清潔生產技術資料及廠商名單
- 107年4月：召開1場次綠色技術徵選說明會
- 107年5月：綠色技術徵選活動報名截止
- 107年6月：技術推廣可行性評估與資料彙整
- 107年7月：召開2場次技術審查會議
- 107年8月：標的技術核備工業局
- 107年9~11月：推廣活動（推廣文宣、技術知識庫、技術刊物）
- 107年10月：辦理1場次綠色技術推廣發表會
- 107年11月：研討會活動展示

6



三、技術徵選與推廣流程

3.實施方法-徵選階段(1/2)

欲參選技術單位報名

技術分析(參選資格審核)



綠色技術徵選評估表

綠色技術推廣配合事項確認表

專利技術所有權聲明書

➤ 初步篩選出與本次徵選主軸相符且可配合推廣之相關技術，進入審核階段

7



三、技術徵選與推廣流程

3.實施方法-徵選階段(2/2) 本年度徵選技術重點說明

行業別/製程別

主要環保問題

技術需求面向

印染整理業

1. 用水量大
2. 定型機耗能大
3. 新型染料色高度、高COD 廢水
4. 鍋爐污染物排放量大

1. 水回收再利用
2. 降低定型機能耗
3. 導入廢水高級處理技術，降低色度
4. 提昇廢氣控制效率

工業與裝飾性電鍍

1. 河川與農地重金屬污染
2. 水資源耗用
3. 重金屬污泥去化
4. 土壤及地下水污染

1. 源頭減量、原料替代
2. 脫脂槽液使用管理
3. 製程清洗用水改善
4. 重金屬回收
5. 選擇適當混凝劑、穩定廢水處理效率
6. 污泥乾燥減量
7. 土水污染預防



三、技術徵選與推廣流程

3.實施方法-審查階段(1/2)

依參選技術屬性，邀請相關領域之產學研界專家學者擔任技術審查委員

➤第1階段書面審查

審查委員就**技術需求性**、**影響產業層面**、**技術可行性**、**環境可行性**、**經濟可行性**等5個面向，進行書面審查、意見評比及提出具體建議說明

書面審查意見表

年度清潔生產技術書面審查意見表	
參選廠商	技術名稱
技術類別：綠色設計/綠色材料	
1.技術需求性： ☐ 優 ☐ 佳 ☐ 可 ☐ 尚可	
意見說明： 此技術需求性在綠色材料有高度應用，以建築鋼材之節能減碳為目的。	
2.影響產業層面： ☐ 優 ☐ 佳 ☐ 可 ☐ 尚可	
意見說明： 該技術是鋼材厚板，確實有減少碳排放之效果，但是否在國內其他產業有廣泛性。	
3.技術可行性： ☐ 優 ☐ 佳 ☐ 可 ☐ 尚可	
意見說明： 於鋼板厚板之使用，係在工廠生產材料，無須在現場加工。	
4.環境可行性： ☐ 優 ☐ 佳 ☐ 可 ☐ 尚可	
意見說明： 在鋼材之生產中，因鋼材之回收率之提高，而降低其環境污染，此技術之使用，可減少其環境污染之程度。	
5.經濟可行性： ☐ 優 ☐ 佳 ☐ 可 ☐ 尚可	
意見說明： 在鋼材之使用上，並無任何障礙。	
其他意見	
是否適合於國內產業推廣應用？ ☐ 強烈建議 ☒ 建議 ☐ 不建議 ☐ 不適用	
審查委員：_____ (簽名)	

綜合評比彙整表

年度清潔生產技術書面審查意見綜合評比彙整表									
技術名稱	審查意見					綜合評比			總得分
	技術需求性	影響產業層面	技術可行性	環境可行性	經濟可行性	建議	不建議	適用	
(一) 鋼材厚板之使用	1. 可	佳	佳	佳	佳	✓			4
(二) 鋼材厚板之使用	2. 佳	佳	佳	佳	佳	✓			7
(三) 鋼材厚板之使用	3. 佳	佳	佳	佳	佳	✓			1
(四) 鋼材厚板之使用	4. 佳	佳	佳	佳	佳	✓			6
(五) 鋼材厚板之使用	5. 佳	佳	佳	佳	佳	✓			4
(六) 鋼材厚板之使用	1. 佳	佳	佳	佳	佳	✓			6
(七) 鋼材厚板之使用	2. 佳	佳	佳	佳	佳	✓			4
(八) 鋼材厚板之使用	3. 佳	佳	佳	佳	佳	✓			4
(九) 鋼材厚板之使用	4. 佳	佳	佳	佳	佳	✓			4
(十) 鋼材厚板之使用	5. 佳	佳	佳	佳	佳	✓			4

審查結果區分為**強烈建議**、**建議**、**不建議**、**不適用**等4個等級，依綜合評比排序結果，擇優遴選**至少5項**技術進入「技術遴選審查會」複審。



9



三、技術徵選與推廣流程

3.實施方法-審查階段(2/2)

➤第2階段遴選會議審查

- (1)審查委員針對第1階段審查意見，廠商之書面回覆資料進行綜合討論，並**邀請入選之技術單位進行技術簡報及現場答詢**
- (2)由委員即時評定分數，經委員討論決議，遴選總得分較高之綠色技術**至少3項**，作為本年度優先推廣之標的技術

第2階段清潔生產技術審查評分表(參考範例)						
技術名稱：○○○○技術						
參選單位：○○○○公司						
審查委員個別評分情形					總得分	評選結果
A 委員	B 委員	C 委員	D 委員	E 委員		
7 分	7 分	9 分	8 分	6 分	37 分	獲選
審查委員綜合意見						
1. 透過智慧型軟體管理，控制電力之使用，可提升節能效果。 2. 電力需求影響控制系統已行之有年，但長期在節能減碳之目標上，亦值得再持續推廣。 3. 請補充說明在尚未能與電網連結時，如何達到節能的效果。 4. 節能技術服務可能比推銷智慧電錶更有價值，可考慮 ESCO(能源服務公司)的服務模式。 5. 待與電力公司連接才能具體發揮。 6. 利用即時用電量監控與管理，以及時發現無謂耗電之處，以達節能之目的，並提高節能管理效果。						
附註：由單位委員對參選技術資料進行整體性綜合評比，每項技術評予分數 1~10 分，經主辦單位統計委員評分結果，以總得分大於 30 分為最低入選基準門檻。						

年度清潔生產技術遴選審查會議 綜合評分表									
序號	技術名稱	委員個別評分					總得分	技術簡報	複審
		A 委員	B 委員	C 委員	D 委員	E 委員			
1.	(一) 鋼材厚板之使用	6	5	9	8	3	31	✓	
2.	(二) 鋼材厚板之使用	8	6	8	9	9	40	✓	
3.	(三) 鋼材厚板之使用	7	6	7	6	4	30	✓	
4.	(四) 鋼材厚板之使用	7	7	9	8	6	37	✓	
5.	(五) 鋼材厚板之使用	3	5	4	7	6	25		
審查委員簽名：_____									
審查委員簽名：_____									
審查委員簽名：_____									
審查委員簽名：_____									
審查委員簽名：_____									

10



三、技術徵選與推廣流程

3.實施方法-推廣階段 (1/3)

電子化途徑

- 透過計畫網站宣導
- 建構「清潔生產與環保技術知識庫」，提供便捷技術諮詢及資訊下載服務



講習宣導/公會推廣

- 透過講習會、研討會等場合進行宣導
- 由產業公(協)會協助推廣



推廣
管道

標的綠色技術推廣發表會

- 邀請標的技術適用之業別、製程特性等工廠，實施標的技術推廣



現場輔導應用

- 結合專案輔導工作主動提供受輔導工廠相關技術資訊



11



三、技術徵選與推廣流程

3.實施方法-推廣階段 (2/3)



研討會場外 標的技術攤位展示



標的綠色技術推廣發表會

12



三、技術徵選與推廣流程

3.實施方法-推廣階段 (3/3)

技術介紹、聯絡方式及資料下載

綠色標的技術DM

13



四、技術推廣之說明事項



◆參選應備資料：

- ✓ 綠色技術徵選評估表 (請檢附相關佐證資料)
- ✓ 綠色技術推廣配合事項確認表
- ✓ 專利技術所有權聲明書

◆報名方式：以e-mail、郵寄或傳真(請來電確認)方式寄送備審資料至本案聯絡窗口

◆報名截止日期：107年5月21日止，有意願參加者，請於期限內提出徵選資料，以利進行審查作業。

◆具技術推廣意願及熱忱之產業先進/達人，歡迎踴躍報名參加！

14



四、技術推廣之說明事項

- 本活動為經濟部工業局提供的**免費資源**，參與廠商無須負擔任何費用，僅需提供欲參選的**相關技術資料**進行評選，由專家委員審查通過、並經工業局核可後，即成為本年度標的推廣技術，後續應配合並藉由本計畫資源予以協助推廣。
- 針對參與徵選之技術，本計畫將依提供資料內容之完整性及相關評估因子進行遴選，將保有篩選排除之權力，**敬請參與者務必依規定格式及資料填寫。**
- 本活動經由多元管道進行標的技術之宣導推廣，可間接提高標的技術曝光度，或增加技術供應者與投資者之媒合機會，惟成案與否，或能否提高技術商營運績效，並**非本計畫應保證之事項**，仍有賴技術供應者與業者間之溝通。
- 參與廠商應保證技術之取得**絕無剽竊、盜取、抄襲或其他侵害他人權利(包含智慧財產權)等之不法情事**，如爾後有專利權或著作權等之法律紛爭，概由技術提供者自負全部責任。
- 本計畫將依當年度之相關作業規劃內容，**保有調整宣傳推廣標的技術方式之權利。**

15



四、技術推廣之說明事項

◆聯絡窗口：

- 主辦單位：經濟部工業局
- 執行單位：財團法人台灣產業服務基金會
- 聯絡窗口：姚工程師、陳工程師
- 電話：02-23255223 分機423/422
- 傳真：02-23253922
- 電子郵件：khiu791021@ftis.org.tw / esther.chen@ftis.org.tw

◆如有任何疑問敬請與本案聯絡窗口聯繫！



16

歷年標的技術參選與推廣 經驗分享



財團法人台灣產業服務基金會

姚辰和 工程師

107.4.24

簡報大綱

1

歷年技術徵選執行案例

2

歷年獲選標的技術簡介

一、106年度技術徵選執行案例（1/5）

■ 技術資料蒐集/召開技術徵選說明會/兩階段技術遴選審查



蒐集綠能技術、永續材料、異味處理技術、氨氮處理等技術資料



邀請產學研共**5位專家學者**擔任評審委員，進行兩階段**書面審查會**及**召開審查會議**



辦理**1場次清潔生產技術徵選說明會**，共計**15項技術**提出申請

出席廠商/單位名稱	參選技術/設備名稱
創唯股份有限公司	廢熱驅動型除溼乾燥空調機組(LDAC)
億昇國際(股)公司	無電機冷卻水塔改造-水渦輪
貝克歐科技有限公司	零耗氣-70°C壓縮熱回收式乾燥機
能揚興業有限公司	球閥型無耗氣自動排水器(計數型)
協磁(股)公司	AVF系列變頻罐裝泵浦
源安清潔能源電力有限公司	再生能源新技術
貝爾化工科技有限公司	鍋爐節能
瑞耀科技有限公司	可將水分子序化之長效方法與設備
聯呈環科社會企業股份有限公司	高效液態烷氣化技術
翰金科技(股)公司	金屬濕式提煉技術
台灣月島工程(股)公司	污泥最適減量/處理系統
創控科技股份有限公司	揮發性有機物連續即時監測設備
力洪實業(股)公司	垂掛式生物膜系統(原廠BioGill®生物濾塔)
鋒霏環境科技(股)公司	高級氧化除氮技術應用
康捷環保科技(股)公司	綠能冷熱能淨化裝置

單位類別	姓名/職稱	單位
產業單位	林○○總經理	○○股份有限公司
	周○○董事長	○○○股份有限公司
學術單位	張○○教授	○○大學
	柯○○副教授	○○大學
研究單位	呂○○研究員	○○研究院

19

一、106年度技術徵選執行案例（2/5）

■ 技術審查結果 - 審查結果遴選出**4項**技術為106年度優先推廣之標的技術

綠能技術

金屬濕式提煉技術

本技術開發「金屬濕式提煉技術」(Hydro-metallurgical process) 並將之運用在重金屬廢污水的再回收利用和處理上。

離子交換樹脂吸附設備) 給金屬表面產業或相關製程廠商，為客戶提供鎳系重金屬廢污水處理，並將樹脂反洗後的鎳離子溶液，利用獨步全球的「金屬濕式提煉技術」萃取及濃縮單一金屬溶液，並還原成電鍍用金屬結晶產品回售給金屬表面處理業者。

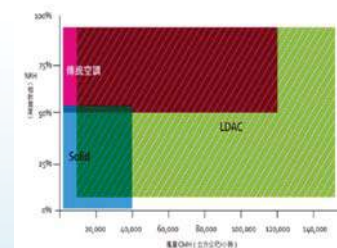
其特點包含：應用範圍廣且操作簡單、低成本從廢污水中萃取金屬回售電鍍廠商、具有處理高濃度廢棄物電鍍液能力。



綠能技術

廢熱驅動型除溼乾燥空調機組(LDAC)

本技術係利用經過水稀釋產生之鹽溶液，透過控制鹽溶液與空氣間的蒸汽分壓(控制除溼與再生的溶液溫度)，即能達成高效除溼吸水或再生脫水性能，搭配12°C以上冷水及60°C以上廢熱水源，即可進行除溼與再生循環。經長期實際量測整體節能表現，廢熱型溶液除溼空調機相較傳統冷凝式空調節省30~70%，相較固態吸附除濕機至少40~80%，產品生命週期達30年，透過國產化，本技術售價僅國外產品60%，可降低客戶交易成本及產程邊際成本。



20

一、106年度技術徵選執行案例 (3/5)



■技術審查結果 - 審查結果遴選出4項技術為106年度優先推廣之標的技術

管末優化

揮發性有機物連續即時監測設備

本技術採用微氣相層析技術，以微管柱組合搭配檢測陣列技術，準確定性、定量分析揮發性有機物 (Volatile Organic Compound, VOC) 與有害空氣污染物 (Hazardous Air Pollutants, HAPs) · VOC 與HAPs分析物種可客製化增加與刪減。



VOC	VOC	HAPs	HAPs
丙酮	三甲苯 (含異構物)	三氯乙烯	氯仿
異丙醇	丙烯	丁二烯	1,2-二氯乙烷
丙二醇甲醚 (PGME)	乙酸甲酯	苯	苯乙炔
丙二醇甲醚醋酸酯 (PGMEA)	乙酸醋酸酯	氯乙烯	乙苯
丁酮	甲基第三丁基醚	環氧乙烷	甲苯
乙酸乙酯	庚酮	1,2-二氯丙烷	(鄰、間、對)二甲苯
乙酸丁酯	正己烷	二氯甲烷	1,1,1-三氯乙烷
		四氯乙烯	1,1-二氯乙烷
		四氯化碳	丙烯腈

資源節約

球閥型無耗氣自動排水器(計數型)

Super Trap球閥型無耗氣自動排水器，其運作原理是：當排水器之儲水桶累積到一定水量時，透過桶內的液位感應器驅動馬達球閥排水，並在冷凝水排放完畢前便將球閥關閉，利用殘留水分形成水封，阻止壓縮空氣的流出，排水過程絲毫不浪費任何昂貴的壓縮空氣，達到節能的目的，而新一代Super Trap計數型排水器，當排水器運作時，機器會自動累計已排水次數，巡檢人員只需幾秒鐘查看累計次數，便能知道排水器是否正常運作，或發現數字異常時能即刻通報維護，降低運轉異常之風險。此設計大幅提升空壓系統維護之效率，並穩定提升企業生產效能。



21

一、106年度技術徵選執行案例 (4/5)



■標的技術推廣



技術資訊
蒐集



技術徵選
說明會



標的技術
審查會
(2階段)



標的技術
推廣
(4項標的技術)

◎文宣宣導

- 彙整標的技術資料，提供公(協)會協助推廣宣導

◎技術輔導/諮詢/媒合

- 配合專案輔導推廣
- 提供技術諮詢服務
- 進行技術/設備媒合

◎技術推廣發表會

- 結合「綠色技術推廣發表會」及「產業溫室氣體減量成果發表暨綠色技術與工程實務研討會」發表推廣
- 辦理清潔生產技術推廣發表會

22

一、106年度技術徵選執行案例（5/5）

■推廣發表會/研討會

- 於台中世貿中心及高雄國際會議中心完成辦理2場次**綠色技術推廣發表會**，與會人員與技術廠商互動踴躍



- 於**產業溫室氣體減量成果發表暨綠色技術與工程實務研討會**會場設置展示活動攤位，擴大技術行銷推廣



23

二、98~100年度標的技術



98
年
標
的
技
術



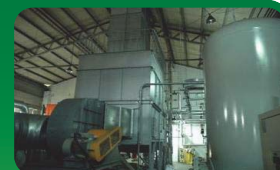
運用高溫菌之高效率
有機污泥現地減量技術



智慧型交流感應馬達節能
與保護控制技術



超臨界二氧化碳無
水洗淨技術



高效率有機溶劑
回收設備

99
年
標
的
技
術



覆蓋物及應用其
之遮蔽物



廢棄液晶螢幕回收再
製綠塑木建材



智慧電網服務平
台技術



空壓系統自動排水器改
良及節能技術

100
年
標
的
技
術



整合水處理技術提高水回
用效率達到零排放



以煉鋁爐渣為原料製作高鋁耐火
材料資源再利用技術



線上清洗水
節水設備



切削液淨化再生
處理系統

24

簡報結束
敬請指教



參選應繳交文件
與相關填寫說明

參選應繳交文件 與相關填寫說明



財團法人台灣產業服務基金會

陳靖瑜 工程師 107.4.24

一、參選應繳交資料

1 | 綠色技術徵選評估表

2 | 綠色技術推廣配合事項確認表

3 | 專利技術所有權聲明書

請依制式格式填寫

其他有利技術審查之
相關資料

ex :

技術文宣、得獎紀錄、
專利授權、發表文獻、
專欄報導、實廠案例、
圖文介紹...

類別		
技術名稱		
技術需求與發展背景		
標的技術簡介與技術來源		
產業影響		
評估因子	技術可行性	
	環境可行性	
	經濟可行性	
	SWOT分析與因應策略	
其他		

※ 本技術提供/聯絡人：○○○
 任職單位名稱/職稱：○○(股)公司/總經理
 聯絡電話：XX-XXXXXXX 傳真：XX-XXXXXXX
 e-mail：○○○○○@gmail.com

參選技術審查重點

1 技術需求性

2 影響產業層面

3 技術可行性

4 環境可行性

5 經濟可行性

其他

請以條列式填寫其他有利技術審查之相關資料，並檢附相關佐證文件。

3

本年度技術徵選主軸：

- 1.能資源節約
- 2.綠色製程/材料
- 3.管末功能優化

參考案例

綠色技術徵選評估表

類別	○○○○○
技術名稱	○○○○○
技術需求與發展背景	氣候的變遷、居住環境的惡化，讓人類不得不正視環境保護節能減碳的議題。○○○○○公司創立於1979年冬，於10年前就開始關切這個議題，因本身是橡膠產品的製造公司，就以自己擁有橡膠化工技術的優勢，導入這個創新節能減碳的議題。經過調查發現，現在我們使用的屋頂75%是鋼板的屋頂，因為它建設的速度快、價格便宜，具有競爭的優勢，但是鋼板有以下3個缺點：①鋼板的導熱很快，會讓屋內比屋外悶熱，要讓人能居住工作，除了安裝冷氣來調節溫度外沒有更好的方法；②下雨噪音無法避免，因雨水直接打在鋼板上，讓室內產生很大的噪音，影響生活起居；③台灣是海島型氣候，潮濕鹽份高，鋼板容易生鏽腐蝕，尤其施工時需要裁剪、上螺絲釘會破壞防鏽層因而容易腐蝕生鏽，漏水的問題就產生了。

請填寫參選之綠色技術與設備

發展背景

可與政府環保政策與法令、國際環境議題、市場發展趨勢說明

技術需求

可依發展背景與產業現況之困難點說明

4

綠色技術徵選評估表

標的技術簡介
與技術來源

標的技術簡介

掌握技術核心之要點
說明，可說明運用的
技術原理

技術來源

自行研發或相關研究
單位技術轉移或合作
研發

為了一次解決鋼板屋頂的四大缺點，我們研發以橡膠材質為主體的自黏性固黏氈，創新的直接貼在鋼板凸出的部份，使其自然產生中空的效果，再塗抹上中空陶瓷隔熱漆，讓鋼板屋頂達到防水、隔熱、隔音、防鏽的功效，保證鋼板溫度下降15度以上，溫度越高，下降愈多；且屋內不知道屋外在下雨，並有保固十年防水防鏽的功能，鋼板屋頂沒有降15度以上也免費，遇到颱風將固黏氈吹跑，公司一定負責，這三大保證是能讓消費者非常安心，企業想要經營成功，重視消費者權益已成為必要的條件，讓消費者保護多一點，就越能達到企業與消費者雙贏。

實質業績，97年比96年業績成長2.5倍，例一：○○企業因去年施作600多坪，效果顯著，超過他們的想像，今年和公司簽訂年度合約，到現在已完成3,500多坪，並繼續追加中例二：○○○○○合作社去年施作143.1坪的賣場，同期兩個月，節省4,640度的電費，以上二件實例可證明本技術確實能實質降溫，節能減碳，試想如果國內35%的鋼板屋頂都使用本技術，省下來的電費確實可以減少一座發電廠的發電量，讓節能減碳才能真正落實在生活中，施作完後可收到立即性效果。

5

綠色技術徵選評估表

產業影響

產業影響

可增加質化描述
或依降低成本、
增加產值或產業
形象等面向撰寫

本技術為本土自行開發之技術，經過數年研發與失敗，尤其在鋼板上，無論有灰塵或生鏽都可不用清理，直接貼上，因為如果施工還要清灰塵或整理生鏽的部份，成本會很高，客戶的接受度會很低，所以在研發時就把這因素考慮進來，施工完後得經得起日曬雨淋、颱風天氣的考驗，因為施作時不上螺絲釘，只有貼在鋼板凸出的部份，沒有做好會有被颱風吹跑之慮，所以保固十年無效免費，這是最為關鍵技術，都是自行研發，經過調查結果，發現越重視環保議題的公司越能永續發展與降低成本，而更有競爭力，所以固黏氈只有讓產業界加分的效果。

降低成本：係指廠商導入可行性技術或設備後，推估可節省原物料、節水、節能之總經濟效益

增加產值：係指廠商導入可行性技術或設備後，提高其產品附加價值或產品良率或產量等產值提升之總經濟效益。

技術可行性

可填寫技術導入家數或得獎紀錄

綠色技術徵選評估表

技術可行性

以本技術，公司到目前已**完成公司、工廠、居家達23,800坪的施作**，本技術已達商業運轉模式。到目前為止，還沒有一家顧客來客訴，應該算是技術成熟健康的商品

環境可行性

可填寫降低污染源或對環境友善等

環境可行性

以本產品，**能達到節能減碳**，對溫室氣候有很大的貢獻，沒有增加任何的負擔，而且**使用之材質都具有無毒報告與未含八大重金屬的測試證明**，對我們的環境不會產生任何的公害。而且使用期限十年以上(到目前有一家日商〇〇〇〇〇已使用將近18年)，可**減少非常多廢棄物的產生**，它也算是環保的商品。

評估因子

經濟可行性

可依投資成本、回收效益撰寫，建議以量化數據呈現

經濟可行性

目前和公司洽商的廠家都是鋼板老舊，有生鏽漏水的問題。如果要換新板，必須生產線停產；拆除舊鋼板，需要工資。換新鋼板也要工資，如果在拆換期間，遇上下雨，那損失非常慘重，這損失要誰負擔？我們施作就沒有此問題，不論鋼板多麼生鏽老舊，只要貼上固黏氈，就可以再使用十年以上，真正達到『環保節能減碳』的使命，以**換新鋼板每坪要價2,000元，固黏氈每坪1,500元**，且新鋼板沒有防水、隔熱、隔音、防鏽、保固十年的保證，所以在經濟可行性上是非常有競爭力。

綠色技術徵選評估表

SWOT分析與因應策略

優勢(S)

- 1.本身從事30年，信譽卓越，所以保固十年無效免費，客戶會相信。
- 2.技術自行研發無借外力。
- 3.本身自備施工能力，施工品質被認同。
- 4.本身擁有新型專利權
- 5.只有固黏氈能一次解決鋼板屋頂的防水、隔熱、隔音、防鏽的問題，到目前還沒有一種商品可以達到。

劣勢(W)

- 1.此種施工法剛出來，知名度不高。
- 2.廣告資金不多。
- 3.此產品以石化為材料，成本較難控管。

機會(O)

- 1.剛推出，還有99.9%的市場，每年應該有30%的成長。

威脅(T)

- 1.仿冒品會產生，怕會劣幣逐良幣。
- 2.政府時常鼓勵我們要研發創新，還補助我們，如(SBIR)，當我們也花了大筆資金、人力，好不容易擁有智慧財產權，公家機關就不敢採用，因為怕圖利廠商，真是相互矛盾，美意全無。
- 3.固黏氈的工作大都只做一次，因保固期限很長，品質又好，要做第二次，機會不大，常在開發新客人，所以管銷費用不能高。

因應策略可依SWOT分析結果撰寫

綠色技術推廣配合事項確認表

如獲選為本(107)年度標的技術者，將透過本計畫相關資源如工廠輔導、產業公(協)會聯絡窗口、計畫網站、研討會/講習會/發表會等多重管道與方式進行技術宣導與推廣。煩請貴單位針對表列項目可配合部分進行確認與勾選，並於通過評選後依各項目時程提供所需資料。

項目	預定時程	配合事宜 ^註	可否配合
計畫網站—清潔生產與環保技術知識庫	107年9月	(1)請依既定格式提供技術簡介資料 (2)技術資料將置於計畫網站供各界參考	是 ☐ 否 ☐
標的技術摺頁文宣	107年9月	將委託設計年度標的技術推廣文宣，請提供技術簡介與案例圖片等資料	是 ☐ 否 ☐
綠色技術推廣發表會	107年10月	(1)請依既定格式提供標的技術簡報 (2)請配合出席進行簡報(技術發表)	是 ☐ 否 ☐
綠色技術與工程實務研討暨成果發表會—論文發表、海報攤位展示	107年11月	(1)請依既定格式撰擬技術文章，投稿本計畫研討會，並參與發表 (2)研討會場外將免費提供海報展示	是 ☐ 否 ☐
工業污染防治刊物投稿	隨時	請依既定格式撰擬技術文章，投稿本計畫季刊	是 ☐ 否 ☐
技術諮詢服務	隨時	必要時，提供相關技術諮詢	是 ☐ 否 ☐
其他建議或說明			

註：獲選的技術遴選結果出爐後，相關配合事項細節及時程，本計畫將逐一通知。

參選技術名稱：_____

技術提供單位：_____

單位代表人簽名：_____

貴單位參選技術/設備如獲選為本年度推廣標的技術後，是否可配合相關推廣活動，請勾選

專利技術所有權聲明書

立聲明書人：_____ (以下簡稱本人) 暨所屬單位

茲此聲明，向經濟部工業局「產業綠色技術提升計畫」執行單位財團法人台灣產業服務基金會(以下簡稱貴會)申請參加「綠色技術研析與推廣」(以下簡稱本活動)，本人為所提出之_____

(以下簡稱本技術)之發明人或已取得其他全部發明人與專利權人之授權，並有權代表其他全部發明人與專利權人提出本活動參選之申請及由本人承受與本活動相關之權利與義務。

除本聲明書外，貴會對於本人是否為本技術之所有權人，不負認定之責。如有第三人對於本人所為之聲明提出異議，概由本人自行負責解決，如本人無法解決，貴會得取消本人及本技術之參加與獲選資格。

本人保證本技術之取得絕無剽竊、盜取、抄襲或其他侵害他人權利(包含智慧財產權)等之不法情事，如爾後有專利權或著作權等之法律紛爭，概由本人自負全部責任。如有上述事由致工業局或貴會受有損害，本人願負賠償責任(包含律師費用)。

特此聲明，此致

經濟部工業局計畫執行單位

財團法人台灣產業服務基金會

技術提供單位：_____

立聲明書人：_____

印鑑

簽章

中華民國 107 年____月____日

附件3、專利技術所有權聲明書

簽署目的

參與廠商應保證技術之取得絕無剽竊、盜取、抄襲或其他侵害他人權利(包含智慧財產權)等之不法情事，如爾後有專利權或著作權等之法律紛爭，概由技術提供者自負全部責任。

請使用 貴單位正式印鑑及立聲明書人私章，並將正本寄回本會聯絡窗口



簡報完畢
敬請指教
Thank You !

輔導資源介紹

經濟部工業局 產業綠色技術提升計畫輔導資源簡介

經濟部工業局為落實國家經濟結構轉型政策，促進產業永續發展，以過去在產業污染防治、工業減廢及清潔生產等相關工作，提供許多輔導措施之基礎上，進一步協助產業導入先進的環保觀念及技術、建構完整產業供應鏈污染防治體系，協助產業在國際環保議題及國內環保法規轉嚴之趨勢下，仍能維持國際競爭力。為協助產業順利發展綠色經濟，建構資源循環永續利用之產業環境，於 107 年度執行「產業綠色技術提升計畫」(以下簡稱本計畫)，藉由各項輔導、宣導與推廣作業，將「綠色技術」的觀念和實務作法推廣至產業界，協助業者提升環保體質、有效減少污染排放，並妥善處理產生的污染物，減輕對環境的衝擊。

透過電話/傳真/
網路提供即時性的
環保技術及法規
問題諮詢

諮詢
服務



針對法規合宜
性，蒐集產業意
見，爭取合理管
制規範



法規
因應

現場
輔導

由專業團隊臨廠輔
導工廠導入綠色技
術、強化環保體質



(儀器輔助污染檢測)

宣
導
推
廣

辦理講習會/研討
會、發行刊物，提
供環保法規與綠色
技術資訊

輔導資源

洽詢窗口

- 財團法人台灣產業服務基金會
吳厚明技術經理，分機 421
- E-mail：freeman.wu@ftis.org.tw
- 電話 (02) 2784-4188
- 傳真 (02) 2325-3922
- 產業綠色技術資訊網
(<https://proj.ftis.org.tw/eta/>)

申請須知

- 申請對象須為依法辦理工廠登記之製造業。
- 透過本計畫網頁(掃描右側 QR code)，或工業區服務中心、公協會提出申請，以郵寄、傳真或 email 擲回本計畫受理。
- 申請期限自即日起至 107 年 11 月底止。
- 輔導費用均由經濟部工業局編列經費支付。
- 受輔導廠商應協助提供相關資料(如工廠環境基線數據等)，並秉持誠信原則與輔導單位配合。

產業綠色技術資訊網



1.諮詢服務 由專案工程師及專家顧問的協助，透過電話、傳真或網路，提供廠商即時性環保技術及法規相關問題的諮詢服務。

2.現場輔導 由專業輔導團隊到廠服務，依工廠現況及實際需求，提供現場污染檢測診斷、綠色技術及管末處理等多元化整合性輔導，協助工廠強化環保體質、符合環保法規。



專業儀器輔助污染檢測項目

- 水質檢測儀 (pH、DO、TDS、ORP)
- 分光光度計 (COD、氨氮、鎳、銅、六價鉻...)
- 熱顯儀 (VOCs 或異味洩漏)
- 手持式氣膠量測儀 (細懸浮微粒 PM_{2.5})
- 鍋爐燃燒效率廢氣分析儀 (SO_x、NO_x)
- 噪音計



►預防管理輔導

- 針對空、水、廢、噪、土水等領域，就清潔生產、法規、操作及管理面向，輔導建置重要處理單元相關監測設備，協助工廠瞭解自身環保風險，洞燭改善先機，以穩定污染防治設施效能，並建立預防管理與緊急應變能力。

►體質強化輔導

- 提升工廠環保知能現場訪視：針對未來法規可能加嚴之行業，到廠說明環保法規重點內容、相關環保稽查重點及污染防治（制）技術等重要資訊，協助產業因應法規要求及掌握修訂趨勢，即時採取因應措施。
- 強化產業污染防治(制)技術輔導：依據工廠技術需求項目或體質弱點，提供包含：清潔生產、製程改善、廢氣/異味防制、廢水防治、噪音控制、土壤及地下水污染預防等整合性輔導，協助工廠減少污染排放並符合環保法規。

►工業鍋爐改善輔導

針對已有天然氣供氣節點之工業區內鍋爐及工業區外產業聚落，提供工業鍋爐改善規劃分析及整合天然氣需量，提高天然氣事業加速管線佈設，以協助產業能源轉型，改善空氣品質。

3.法規因應

- ▶ **法規因應**：針對既存及新修法規合宜性，蒐集產業意見，另依實務現況研析意見，提供環保單位參考，以利爭取產業合理管制規範。

4.宣導推廣

▶動態宣導

辦理環保法規與技術講習會/綠色技術與工程實務研討會：提供產業最新法規訊息、綠色技術及因應各項規範作法。

▶靜態推廣

- 發行工業污染防治刊物：結合產學研的理論基礎與實務經驗，提供產業自主改善的技術與實務方法，協助產業因應各項規範、提升各項環保技術。
- 產業綠色技術資訊網 (<https://proj.ftis.org.tw/eta/>)：提供綠色技術、環保技術及法規資訊，各式出版品(如：工業污染防治刊物、研討會論文集、技術叢書)、教育訓練等豐富資料，歡迎各界加入網站會員後下載參考。



工業鍋爐污染改善及法規趨勢加嚴說明會

主辦單位： 經濟部工業局

執行單位： 財團法人台灣產業服務基金會

一、背景說明

空氣品質關乎民眾健康，是政府極為重視之議題，為加速解決國內空氣污染問題，行政院於 106 年 12 月 21 日第 3581 次院會通過「空氣污染防治行動方案」，針對各項空氣污染源提出具體管制與防制措施，其中強化作為之一為 108 年底前完成工業鍋爐改用清潔燃料；另環保署於 107 年 1 月 30 日預告訂定「鍋爐空氣污染物排放標準」，既設鍋爐應於 109 年 7 月 1 日起符合加嚴排放標準。

爰此，經濟部爭取經費補助直轄市、縣(市)政府辦理工業鍋爐改善，推動鍋爐改用低污染性氣體燃料、柴油或停用鍋爐改用能源整合中心提供之蒸汽，以減少煤、重油使用量，另輔以污染防治技術輔導，以達成鍋爐空氣污染減量目標。為協助產業瞭解法規趨勢、鍋爐改善規劃及補助資源，經濟部工業局特邀請環保署共同辦理本說明會。

二、場次日期、地點及邀請對象

◎北部場

時間：107 年 4 月 26 日（四） 14：00～17：00

地點：中和區公所 4 樓多媒體室

地址：新北市中和區景平路 634-2 號

對象：建議基隆市、臺北市、新北市、宜蘭縣、花蓮縣、臺東縣合法登記工廠參與北部場說明會

◎桃竹場

時間：107 年 5 月 2 日（三） 14：00～17：00

地點：勞動部勞動力發展署桃竹苗分署綜合大樓國際會議廳

地址：桃園市楊梅區秀才路 851 號

對象：建議桃園市、新竹縣、新竹市合法登記工廠參與桃竹場說明會

◎中部場

時間：107 年 5 月 11 日（五） 14：00～17：00

地點：臺中市公務人力訓練中心 8 樓禮堂

地址：臺中市西區東興路 3 段 246 號

對象：建議苗栗縣、臺中市、南投縣合法登記工廠參與中部場說明會

◎嘉南場

時間：107 年 5 月 16 日（三） 14：00～17：00

地點：臺南市勞工育樂中心第 3 會議室

地址：臺南市南區南門路 261 號

對象：建議嘉義縣、嘉義市、臺南市合法登記工廠參與南部場說明會

◎高屏場

時間：107 年 5 月 25 日（五） 14：00～17：00

地點：高雄國際會議中心 605 會議室

地址：高雄市鹽埕區中正四路 274 號

對象：建議高雄市、屏東縣、澎湖縣合法登記工廠參與高屏場說明會

◎雲彰場

時間：107 年 5 月 31 日（四） 14：00～17：00

地點：彰化縣立圖書館 1 樓演講廳

地址：彰化縣彰化市中山路二段 500 號

對象：建議彰化縣、雲林縣合法登記工廠參與雲彰場說明會

三、建議出席人員

因事涉工廠鍋爐改善事宜，並可能影響工廠營運，請既設鍋爐以煤或重油為燃料之工廠指派環保或廠務人員代表出席。

四、會議議程

時間	議程主題	主講人
14：00～14：30	報 到	
14：30～14：40	長官致詞	經濟部工業局
14：40～15：20	鍋爐空氣污染物管制趨勢說明	行政院環境保護署
15：20～15：40	休 息	
15：40～15：55	工業鍋爐改善補助作業說明	(財)台灣產業服務基金會
15：55～16：30	工業鍋爐改善樣態分析 及輔導資源介紹	(財)台灣產業服務基金會
16：30～17：00	綜合討論	—
17：00	散 會	

五、工業鍋爐污染改善及法規趨勢加嚴說明會報名表(請盡量網路報名)

服務單位		部門	
參與場次	請依工廠廠址所在地之縣市別，擇一參加 ☐ 北部場(4/26) ☐ 桃竹場(5/2) ☐ 中部場(5/11) ☐ 嘉南場(5/16) ☐ 高屏場(5/25) ☐ 雲彰場(5/31)		
出席者姓名	職稱	聯絡電話	E-mail

六、報名方式及注意事項

◎網路報名：<https://www.ftis.org.tw/active/gn10704260531403.htm>

為響應環保無紙化，請儘量採用網路報名，敬請配合！

若無電腦者，請填寫報名表後傳真至(02)2325-3922

◎聯絡窗口：財團法人台灣產業服務基金會

(02)2325-5223分機403 李小姐、分機419 周先生、分機416 蔡先生

◎注意事項：

1. 報名截止日期：北部場 107 年 4 月 24 日(二)、桃竹場 4 月 30 日(一)、中部場 5 月 9 日(三)、嘉南場 5 月 14 日(一)、高屏場 5 月 23 日(三)、雲彰場 5 月 29 日(二)，請依工廠廠址所在縣市別參加建議場次。
2. 如遇其他不可抗拒之因素，若台北市或會議辦理所在縣市發布停止上班，則該場次即延期舉行，辦理日期將另行通知。
3. 報名資料僅供經濟部工業局及 107 年度「產業綠色技術提升計畫」承辦單位財團法人台灣產業服務基金會使用，資料將予以保密，並依「個人資料保護法」相關規定處理，敬請安心填寫。
4. 為響應環保，請與會人員自行攜帶環保水杯。
5. 為求會議品質，本會保有更換場地、調整議程內容之權利。

七、交通資訊

北部場【新北市中和區公所】

交通位置圖



(一)搭乘臺鐵者：

至臺鐵臺北車站下車後，轉搭台北捷運至捷運景安站，乘車時間約15分鐘，步行十分鐘後抵達。

(二)搭乘高鐵者：

至高鐵臺北車站下車後，轉搭台北捷運至捷運景安站，乘車時間約15分鐘，步行十分鐘後抵達。

(三)搭乘上述交通工具抵達臺北車站後，亦可轉搭公車 262、262 區、202、307 至公車站名：中和區公所下車，乘車時間約 30 至 40 分鐘

桃竹場【勞動部勞動力發展署桃竹苗分署】

交通位置圖



(一)自行開/騎車前往者，請自楊梅往新埔方向前往本分署。中山高速公路楊梅交流道下)請參閱上圖前往。

(二)搭乘火車前往者，請依說明轉乘公車：請至新竹客運楊梅站(火車站前圓環左轉前行 100 公尺左側)搭乘往新埔(經清水)方向至【職訓中心站】下車(右方見到中華汽車後即可拉鈴於下一站下車)。

【5641 往返】 新埔→楊梅(經清水)及楊梅→新埔(經清水)。

請參考新竹客運網址：(選 5641)

<http://www.hcbus.com.tw/big5/information-1.asp>

自 106 年 2 月 2 日起，新竹客運 5652 路線「楊梅-梅園(東流里)」7 時 50 分班次楊梅發車有延駛至桃竹苗分署(僅有此班，其他班次無延駛)，如欲由楊梅火車站搭乘公車至本分署，民眾請多加利用，詳細公車搭乘資訊，請逕洽新竹客運公司確認。

【5652 往返】楊梅→梅園(東流里)。

請參考新竹客運網址：(選 5652)

<http://www.hcbus.com.tw/big5/information-3.asp>

桃園市楊梅區免費公車秀才雙榮線 L607 自 10 月 1 日起行駛至本分署，路線圖及時刻表如網址：<https://goo.gl/Gx9nn4>

中部場【臺中市政府公務人力訓練中心】

交通位置圖



(一)自行開車前往者：

1.行駛國道 1 號：

下【臺中交流道(臺中、沙鹿)】往臺中方向

→ 行駛臺灣大道 3 段(路經黎明路、河南路、惠來路、惠中路、文心路、大墩路) → 右轉東興路，行駛至大業路口，本中心將在您左側。

2.南下國道 3 號：

於【中港系統交流道】接【國道 4 號(神岡、清水)】往神岡方向於【臺中系統交流道】接【國道 1 號(后里、臺中)】往臺中方向→下【臺中交流道(臺中、沙鹿)】往臺中方向→ 行駛臺灣大道 3 段(路經黎明路、河南路、惠來路、惠中路、文心路、大墩路) → 右轉東興路，行駛至大業路口，本中心將在您左側。

3.北上國道 3 號：

於【快官交流道】接【中彰快速道路（74 線）】往臺中方向
→下【市政路交流道】→ 行駛市政路（路經河南路、惠中路）
→右轉文心路 → 左轉大業路 → 行駛至東興路口，本中心將在您左側。

4.行駛中彰快速道路（74 線）：

下【市政路交流道】→ 行駛市政路（路經河南路、惠中路）
→右轉文心路→左轉大業→行駛至東興路口，本中心將在您左側。

(二)搭乘臺鐵：

請至臺中火車站下車，再轉搭公車：

- 1.搭乘【台中客運 70 號】至「東興國小站」下車，再步行約 3-5 分鐘（約 200 公尺）。
- 2.搭乘【統聯客運 81 號】、【台中客運 27 號】至「公益東興路口站」下車，再步行約 5 分鐘（約 300 公尺）。
- 3.搭乘【優化公車 300、301、302、303、304、305、306、307、308 號或【豐榮客運 48 號】至「頂何厝站（台灣大道與東興路口）」下車，再步行約 10 分鐘（約 700 公尺）。

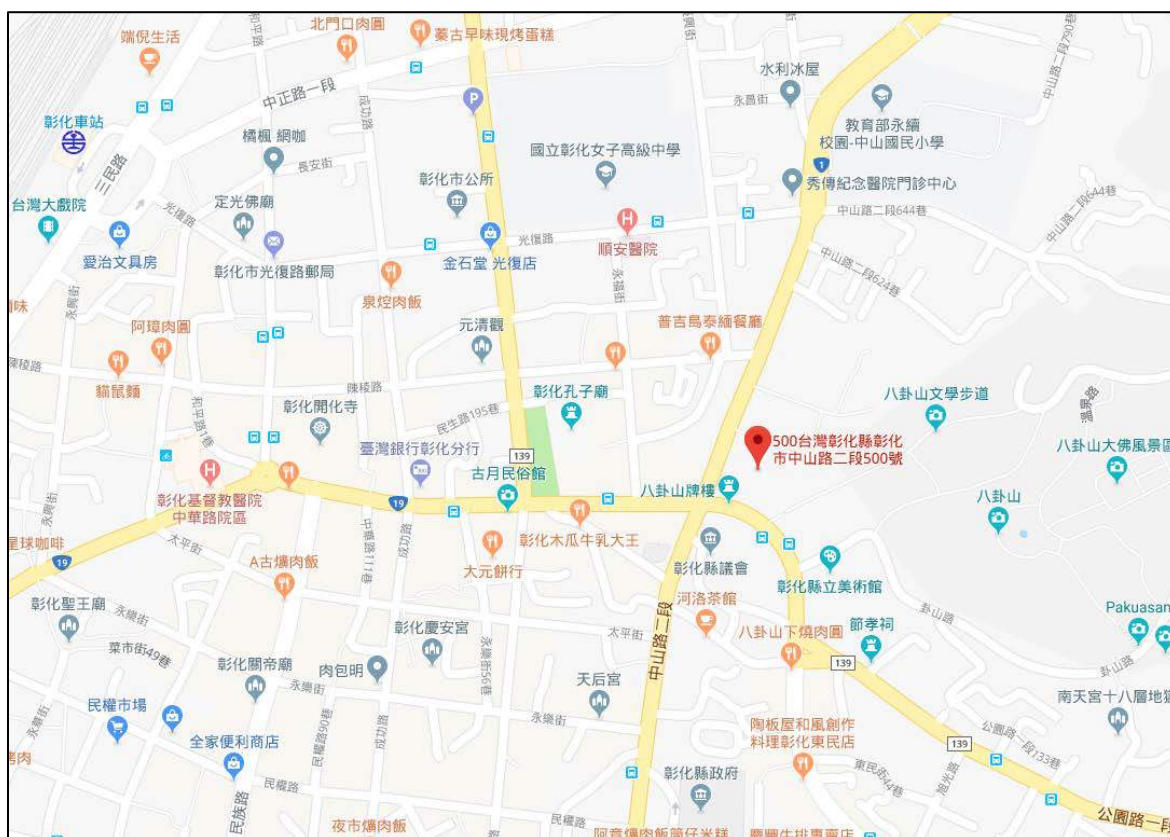
(三)搭乘高鐵：

請至高鐵臺中站下車，再轉搭公車：

搭乘【統聯客運 159 號】至「公益公園站（公益路與忠明南路口）」下車，再步行約 10-15 分鐘（約 800 公尺）。

雲彰場【彰化縣立圖書館】

交通位置圖



(一)搭乘臺鐵者：

至臺鐵彰化火車站下車後，轉搭 6912 公車，乘車時間約 24 分鐘，步行 4 分鐘後抵達。

(二)搭乘高鐵者：

至高鐵臺中站下車後，轉搭 101 公車，乘車時間約 23 分鐘，步行 4 分鐘後抵達。

南部場【台南市南門勞工育樂中心】

交通位置圖



(一)自行開車前往者：中山國道 1 高速公路→永康交流道 (319km)→中正南路→直行西門路、健康路交叉路口左轉→健康路、南門路交叉路口右轉→本中心 (全程約 9.5 公里)。

※中山高速公路 (330KM 仁德系統) 轉行 86 快速道路。

(二)中山高速公路→台南交流道 (326km)→東門路、林森路交叉口左轉→林森路大同地下道→直行健康路、南門路交叉口左轉→本中心 (全程約 5.5 公里)。

(三)福爾摩莎國道 3 高速公路→關廟交流道 (357km)→直上 86 快速道路→在 5km 出口處往台南方向→直行大同路和國民路交叉口左轉→國民路→南門路→本中心 (全程約 7 公里)。

(四)由火車站可搭 2 號、5 號公車，在健康路與南門路交叉口下車步行 3 分鐘。

高屏場【高雄國際會議中心】

交通位置圖



(三)自行開車前往者：

高雄國際會議中心提供地下三層收費停車場(共約450個停車位)以及平面機車停車格(共64個停車位)，提供會展參觀者及洽公人員便利的停車服務。

(四)搭乘高鐵者：

請至高鐵左營站下車，再轉搭高雄捷運至橘線美麗島站。

(五)搭乘臺鐵者：

請至臺鐵高雄站下車，再轉搭高雄捷運至橘線美麗島站。

工業污染防治刊物徵稿說明

「工業污染防治」 廣邀各界投稿

一、本刊特點

1. 為國內歷史最悠久之環保期刊之一，於 71 年 1 月創刊，至 106 年底止已發行 141 期，專業論著已逾 1,710 篇。
2. 列入國內重要專業期刊，專業技師投稿將取得 60 分之積分。
3. 本刊物納入國家圖書館期刊文獻資訊網，各期紙本刊物於國家圖書館中永久保存。

二、徵稿內容

1. 本刊關有下列類型領域，凡有處理技術、工程規劃設計、操作維護、污染防治實例、清潔生產、污染預防、資源循環技術及法令規章等稿件均歡迎。
 - (1) 空氣污染與噪音類
 - (2) 廢(污)水處理類
 - (3) 廢棄物類
 - (4) 環境化學與環境微生物類
 - (5) 環境規劃與管理類
2. 來稿限未在其他刊物發表過之文稿。稿件請勿一稿兩投，文稿篇幅盡量勿超過 25 頁(含圖表)，請附中文摘要(300 字以內)，並附關鍵字。一經採用的酬稿費，其版權歸本刊所有，請檢附「著作權讓渡同意書」。
3. 來稿請附真實姓名、服務單位、地址及電話，以利聯絡並對讀者負責。
4. 本刊對來稿有刪改權，不採用恕不退稿，如需退稿或不願被刪改，請在來稿中註明。
5. 來稿請寄「工業污染防治編輯組」E-mail:hcwu@ftis.org.tw。
6. 詢問本刊相關事宜，請電(02)2325-5223 轉 418 「工業污染防治」編輯組。

三、刊物編寫格式(文稿格式範例請洽本刊編輯組)

1. 版面設定：文稿請以 A4 規格 21cm*29.7 cm 編排，本文版面規格則為上界 3.4cm、下界 6.4cm、左界 2.05cm、右界 5.34cm；內文段落則採固定行高 20 pt。
2. 字型設定：除標題(21 號粗體字，置中)、作者(12 號，靠右)、摘要、章標題(16 號粗體字，置中)及節標題(12 號粗體字，靠右)採標楷體字型外，其餘內容請採用新細明體(內文為 10 號，左右對齊，首行首字須位移 2 字元；圖名及表名則採 10.5 號粗體字並置中)；英文及數字請用 Time News Roman。
3. 章節編序：一、1、(1)、a 依序類推為原則，章節編寫系統範例如下：一、→1.1→1.1.1→1.→(1)→a。
4. 圖表配置：文中之圖表請隨文插入，序號請依撰文順序依次編號，如表 1、表 2，圖 1，圖 2 等；圖表則須清晰可供辨識，另圖表中之說明文字請採用中文。
5. 文稿篇幅：請依上述格式編排並盡量控制於 25 頁以內(含圖表)。
6. 外文引述：翻譯名詞應採易通易懂者，首次出現請附原文，如沉澱(sedimentation)；原文名詞為首字則不必大寫，如活性污泥法(activated sludge process)；一般通用之縮寫文字亦不必加點，如 BOD、SS 等(不必寫成 S.S)。
7. 數據規範：文中數字請採用阿拉伯數字，年份則以西元紀年，可量化數字每超過 3 位數請以逗點區隔，如 1,250；文中所用數據單位應為公制單位，如 mg/L、m/d、kg/m³、d、m、min、℃等。數字及英制單位之間請空半形 1 格，如 12mg/L，改為 12 mg/L。
8. 行文要求：文句簡明，用字通俗即可，請儘可能避免如“的”、“之”混用情形。

9. 文獻格式：文獻引用請隨文以文獻作者、年份註解於括號內，如陳國城等(1991)、(Gzara, 1991)；參考文獻以中文在前，英文在後之原則序列，中文請依第一作者姓名筆劃順序排列，英文則依作者姓氏字母順序羅列。

期 刊：作者(出版年)。篇名。出處。卷期。頁數。

書 籍：作者(出版年)。篇名。出處。頁數。

機關出版品：編寫機構(出版年)。篇名。出版機構。頁數。

研討會論文：作者(出版年)。篇名。會議論文冊名稱。主辦單位。頁數。

報 告：作者(出版年)。報告名稱。○○○委託之專題研究報告(若是政府委託需填寫報告編號)。出版地點：出版商。

網 頁：作者(網頁日期)。資料名稱。網站站名網域網址。

【參考文獻 格式範例】

王義基(2014)，製造業產品碳足跡輔導歷程與成果，永續產業發展季刊，第 66 期，p 3-9。

Gzara, L. and Dhahbi, M. (2001), Removal of chromate anions by micellar-enhanced ultrafiltration using cationic surfactants, Desalination, 137(1-3): p241-250.

楊正邦、劉志成(2004)，快濾地反沖洗廢水之處理技術及回收再利用，自來水會刊第 23 期，p81-86。

鄭宏德(2002)，自來水淨水廠脫水污泥資源再利用可行性研究，第十九屆自來水研究會論文集，p10-15。

經濟部工業局(2011)，放流口線上光學 COD/SS 監測開發計畫，100 年度 CITD 專案計畫結案報告。

林靜宏翻譯(1999)，儀器分析，美亞書版股份有限公司。

林振誠(2012)，IBP 塑網，「丙烯市場展望」， <http://goo.gl/ypB800>。

宣導資料

政府租稅優惠措施，鼓勵企業創新研發

一、獎勵目的

為激勵國內企業投入自主研發創新以提升產業競爭力，帶動國內經濟成長，行政院暨經濟部分別依據「中小企業發展條例」及「產業創新條例」之授權規定，訂定發布「中小企業研究發展支出適用投資抵減辦法」及「公司研究發展支出適用投資抵減辦法」，期能有效達成促進國內企業積極從事研發創新之政策目標。

二、租稅優惠規定

項目	產業創新條例 公司研究發展支出適用投資辦法	中小企業發展條例 中小企業研究發展支出適用投資抵減辦法
適用主體	依法設立之公司	依法辦理公司登記之中小企業
審查機制	1.目的事業主管機關負責研發事實認定 2.稅捐稽徵機關負責支出項目、金額及憑證審查	同左
研發事實認定之申請單位及期限	營所稅結算申報期間開始前 3 個月起至申報期間截止日內（曆年制公司為 2 至 5 月），向中央目的事業主管機關申請認定	同左
專案認定項目之申請單位及期限	營所稅結算申報期間開始前 3 個月起至申報期間截止日內（曆年制公司為 2 至 5 月），與研究發展活動審查認定，併案向中央目的事業主管機關申請認定	同左
創新審認門檻	具高度之創新	具備一定程度創新
研發支出抵減率及抵減年限	抵減率 15% 限當年度抵減，不可沿用	1.抵減率 15%，抵減年限 1 年 2.抵減率 10%，抵減年限 3 年 二者得擇一適用（申報時擇定，申報期間屆滿後不得變更）
抵減稅額	當年度應納稅額 30%為限	同左

三、創新研發支出可抵減稅額項目





遠離環境荷爾蒙風險 記者會

行政院環境保護署
環境衛生及毒物管理處



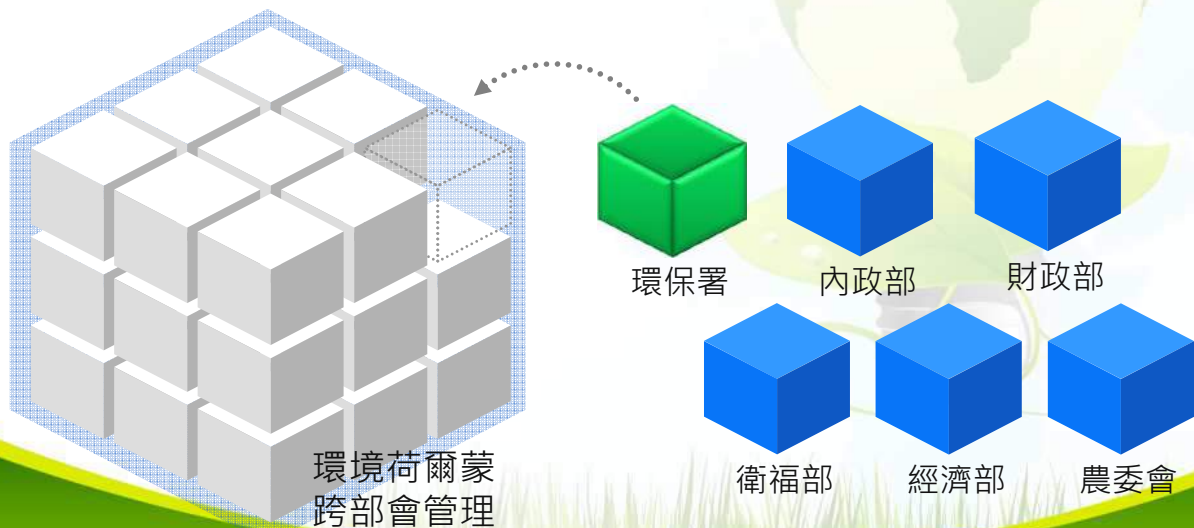
什麼是環境荷爾蒙？

「環境荷爾蒙」是可以模擬體內荷爾蒙作用的物質，會造成內分泌失調、**危害生育能力及健康**，又稱為「內分泌干擾物質(Endocrine Disruptor Substance, EDCs)」。



跨部會分工管理

環境荷爾蒙不是只由一個單位就能妥善管理的，因此環保署召集**跨部會推動小組**，一起為民眾把關！



行政院環境保護署—環境衛生及毒物管理處

3

推動小組成員有誰？

毒化物、環境
用藥、飲用水、環保標章、室內空品

環保署



食品、食品容
器、醫療器材



衛福部



綠建材



內政部



商品、玩具、
廠商宣導、貨
品輸出入規定



經濟部



農藥、飼料、
農產品



農委會



酒類衛生標
準、貨品輸出
入規定



財政部



行政院環境保護署—環境衛生及毒物管理處

4

政府做了什麼？



5

我該怎麼保護自己？

食
的安心

牢記「均衡多元飲食」

- ☺多吃天然食品，減少食用加工食品。
- ☺多買CAS 標章、產銷履歷標章、吉園圃安全蔬果標章的農產品。
- ☺少喝塑膠杯裝飲品，多自備不鏽鋼杯或馬克杯。
- ☺少使用免洗餐具及塑膠袋，並避免以塑膠袋盛裝熱食及熱湯。
- ☺少吃內臟類及動物油脂類食物。
- ☺少用保鮮膜包覆食物進行加熱或烹調。
- ☺少用鐵氟龍鍋具(不沾鍋)。

6

我該怎麼保護自己？

衣的美麗

選擇「天然材質產品」
，減少暴露！

- ☺多購買具CNS正字標記、安全標章或標檢局檢驗合格之衣物。
- ☺多選用棉、麻、絲、羊毛等天然材質的衣物、床墊。
- ☹少擦指甲油。
- ☹少染髮。
- ☹少用來路不明的清潔劑用品。
- ☺新衣物穿之前，應先至少清洗一遍。

我該怎麼保護自己？

住的安全

保持「室內空氣流通」
，選擇綠建材！

- ☺多維持空氣流通，定期清掃累積的灰塵。
- ☺多選用天然材質的傢具或地毯。
- ☺多選用天然環保的清潔劑。
- ☹少在室內噴灑殺蟲劑，若有使用也要注意空氣流通。
- ☹少用含多溴二苯醚的電子產品，電器不用時應拔掉插頭充分散熱。

我該怎麼保護自己？

行的平安

多搭「**公共交通工具**」
，避免吸入毒物！

- ☺多搭乘大眾運輸工具。
- ☺多選用經過認證的安全座椅經過認證的安全座椅。
- ☺少自行開車。
- ☺少用人工合成的車用芳香劑。

我該怎麼保護自己？

育的智慧

學習「**環保生活知識**」
，聰明消費！

- ☺加強對環境荷爾蒙相關污染兩健康影響的知識，同時提醒生活周遭的親朋好友。
- ☺多選用具環保標章之產品，避免購買來路不明或標示不清之產品。
- ☺多注意政府發布之環境荷爾蒙相關新聞及消息。
- ☺多閱讀產品標示，學習選擇優良產品。

我該怎麼保護自己？

樂的生活

親近「大自然」
，享受快樂心情！

☺保持心情愉悅，定期運動

☺少購買軟質塑膠玩具或色彩鮮艷的玩具。

☺少在聚氯乙烯(PVC)地墊上吃東西、玩耍及睡覺，於聚氯乙烯地墊上活動後應洗手。

暴露自我評估表

項 目	得 分		
	10	5	1
健康飲食			
1. 是否經常飲用 <u>塑膠杯</u> 裝飲料？	不常喝	偶爾喝	經常喝
2. 是否經常使用 <u>塑膠袋</u> 盛裝熱食？	不常用	偶爾用	經常用
3. 是否經常使用 <u>保鮮膜</u> 包食物微波？	不常用	偶爾用	經常用
4. 是否經常攝取 <u>高脂肪肉類、內臟類</u> ？	不常吃	偶爾吃	經常吃
5. 是否經常使用 <u>免洗餐具</u> ？	不常用	偶爾用	經常用
聰明生活			
6. 外出用餐是否 <u>自備餐具</u> ？	經常備	偶爾備	不常備
7. 是否有 <u>勤洗手</u> 的習慣？	經常洗	偶爾洗	不常洗
8. 是否經常購買具有 <u>環保標章或CNS標記</u> 的產品？	經常買	偶爾買	不常買
9. 是否經常購買具有 <u>CAS標章</u> 的農產品？	經常買	偶爾買	不常買
10. 是否隨時注意政府發布之 <u>環境荷爾蒙相關消息</u> ？	經常看	偶爾看	不常看

★ 80分以上：恭喜你！你已經遠離環境荷爾蒙的威脅了！

★ 40分~80分：加油喔！你可能暴露到一些環境荷爾蒙了！

★ 40分以下：要注意！你可能暴露過多的環境荷爾蒙了！



環保署與您共同守護 環境及健康



性別主流化與性別平權

重視性別意識 消除性別歧視

性別主流化

1. 根據聯合國經濟暨社會理事會(ECOSOC)定義，「性別主流化」強調於各領域政治、經濟與社會層面政策與方案中，融入性別觀點降低不平等現象。
2. 終極目標是達成性別的實質平等，即性別平權。

性別平權

1. 消除社會中對婦女及性別一切形式的歧視
2. 使社會大眾檢視生活週遭的性別不平等情況
3. 促進女性參與決策，落實任一性別不少於三分之一，縮小性平差距。
4. 建立尊重多元性別的態度及平等相處的互動

家庭暴力零容忍

1. 被害人可撥打110或113保護專線
2. 依需要就近向當地社政、警政、醫療衛生單位求助
3. 可透過家暴庇護安置方案，接受緊急庇護或中長期安置服務。

性騷擾防治

1. 防治性騷擾之政策宣示
2. 舉辦性騷擾防治教育訓練
3. 建立內部性騷擾申訴系統

性別平等相關政策與法規

國外

消除對婦女一切形式歧視公約(CEDAW)

國內

- ※消除對婦女一切形式歧視公約施行法
- ※性別平等政策綱領
- ※性別教育平等法
- ※性別工作平等法
- ※性騷擾防治法

關懷e起來

家暴案件線上通報
113線上諮詢

<https://ecare.mohw.gov.tw>

什麼是「性騷擾」

違反他人意願而向他實施與性或性別有關之行為，若造成對方的嫌惡，不當影響他的正常生活進行的，都算是「性騷擾」。

營造友善家庭職場環境

員工工作安穩 企業形象升等

力行家務分擔 家庭和樂升溫

珍視員工價值

性別平等 幸福升等

讓職場員工平等發揮實力、自我實現，各種性別的受雇者均受益。

- ◆女性夜間工作安全措施（交通或住宿）
- ◆提供員工兼顧工作與家庭之彈性工作時間與地點、休假制度
- ◆協助均衡家庭和工作之措施，如托兒設施、哺乳室、育兒津貼規定等。
- ◆積極僱用因結婚、懷孕、分娩、育兒或照顧家庭而離職之二度就業者
- ◆積極拔擢女性擔任主管、積極僱用身心障礙及原住民
- ◆鼓勵企業僱用中高齡勞工，避免及早退休
- ◆鼓勵男性做家事

員工協助方案(EPA)

讓員工在工作與家庭間取得平衡，提升員工生產力，組織整體受益，員工與企業「雙贏」。

工作面

- ◆增進員工對工作之適應、職位轉換、職涯發展、退休規劃及危機處理之輔導
- ◆留住優秀的員工、減少員工後顧之憂

生活面

- ◆提供員工有關財務、法律、稅務、繼承、交通事故、醫療糾紛等之資訊與知識
- ◆避免員工因法律糾紛帶來的心理與生活干擾

健康面

- ◆提供員工情緒管理訓練、適當的身心健康管理方案、心理諮詢服務
- ◆穩定員工工作情緒、紓解工作壓力、減少離職率、曠職率

職場性別平等 工作環境一百分

106年性別主流化標竿廠商



前言

PREFACE

工業局運用科技專案計畫，輔導企業導入性別主流化觀念，於輔導廠商時，將提升女性在職場上決策參與、消除職業性別區隔及推動友善家庭等性別平等意識加以推廣，以利企業將性別意識融入日常工作環境中，讓家有老人與小孩需要照顧的職業婦女，可以因為工作與家庭的平衡，安心留在職場工作。以上工作截至目前為止已獲得一定程度的成果與回響。惟因本局所輔導的廠商與全國相較仍屬有限，為將性別平等意識普及至所有的企業，自102年度起訂定性別優良廠商標竿企業篩選機制，迄今已辦理2屆，均已製作成文宣資料，經由本局科專計畫協助推廣擴散。

由於各標竿廠商推動性別平等優良事蹟均不相同，本局於106年，首次嘗試以故事方式，將各廠商推動友善職場之理念、背後感動人心之善念、溫暖人心的作法表達出來。例如歐萊德國際公司，因應員工作性質（如會計）試行在家辦公及彈性工時安排，讓有家庭的員工們能夠安心、放心在家工作；盈錫工業公司照顧員工，把員工當成家人般對待…。這些廠商友善職場措施，已超越了性別平等工作法等法規的規範，有效地協助員工於工作及家庭中取得平衡。

未來，本局對於感動人心之性別平等小故事，仍將持續的發現及推廣，期望透過感動人心的故事，讓更多廠商感受到，只要觀念的改變、理念就自然形成，友善職場環境就可以實現，因此，每家廠商都可以是幸福的企業。

目錄 INDEX

歐萊德

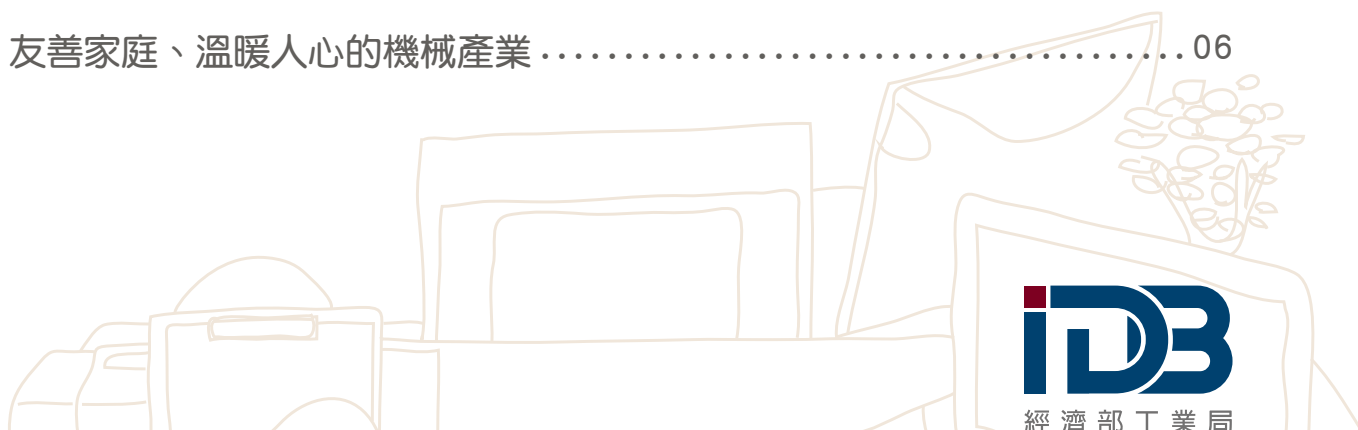
以綠色環保為企業理念、以彈性辦公讓員工兼顧家庭的企業

- 1 愛自己與地球……友善品牌與善念的初衷 01
- 2 善念的實踐……一棟「像家」綠建築的健康魅力 01
- 3 看見薪水以外……企業理念的支持與產出 02
- 4 從生理到心靈……女性的快樂職場 03

盈錫

製造愛與溫度的企業

- 1 身體力行，從成長背景到企業理念的成形 05
- 2 友善家庭、溫暖人心的機械產業 06



歐萊德

以綠色環保為企業理念、以彈性辦公讓員工兼顧家庭的企業

1 愛自己與地球……友善品牌與善念的初衷

烏雲密佈的午後，近暑，台北盆地越加燠熱，濕氣與熱氣混雜作祟。在號稱「台北之肺」的大安森林公園旁，因為大量運輸量造成的廢氣使得暑氣更為旺盛。踏入辦公室，涼爽冷氣迎面而來，一掃外頭的燥熱。代表歐萊德公司的花○○經理好整以暇地等待受訪。

歐萊德公司是工業局民化組所輔導的廠商，也是近年來新創的本土公司，以強調綠色、環保、環境友善的洗沐用品為主(包括美髮、精油與沐浴)，主打環保理念的商品，在這年輕品牌的背後，有個關乎董事長個人生命史的理念：「因為他有過敏，他父親癌症，母親洗腎，他就在想，可以為了這個地球創一個沒有化學品的商品嗎？他為了這個理念創建了這家公司，還拿房子去抵押。於是，歐萊德得以研發出產了一瓶得到世界首獎的

洗髮精。「其實我覺得歐萊德有一個很好的理念，即是它的善心文化，它提供員工友善職場的環境，我覺得能夠提供員工對於身心靈都友善的職場，這才是友善職場的第一步。」花○○這麼說。一瓶強調對於地球環境、人體都友善的洗髮精，承載的其實是董事長個人的善願。花○○從九萬人的大公司決定轉化跑道，醫護人員背景出身的她，初衷非常簡單：「我當初只是想找一間善心企業」。沒有化學品的環境，提供蔬食有機午餐而且是可以由個人DIY製作的免費餐點，以及提供公平交易的咖啡，從這些微小的地方，可以看出歐萊德試圖提供員工身心健康的好處。「讓我能被感動、被關懷，這是關鍵」。

2 善念的實踐……一棟「像家」綠建築的健康魅力

已在商場近22年的花○○，從醫護人員的角度，認為所謂的良善企業，應該首先必須重視員工的生理狀態。「我之前在科技業待很長的時間，大多數員工都有頭痛的問題，頭痛其實就是一種空氣品質和含氧量的問題，綠建築就不會有這種問題。整個綠建築的部分不是只有空間的綠建築，還包括自己轉化的電力，全公司都適用LED電，還有二氧化碳的交換系統。」從過往的職場經驗，花○○提到久待密閉空間以及久坐的白領上班族，最直接接受到的可能性傷害就是來自不友善的職場環境。因此，一棟良好的辦公大樓最是基本也是必須。歐萊德位於桃園龍潭的辦公大樓，即是採用綠建築：自



然、天然且環保的方式建成。身為女性主管，花○○認為能營造出女性願意這家公司的關鍵，就是「像家的感覺與溫度」。對於女性而言，是很吸引人的氛圍。「我們的環境決定了你的健康」花○○如是說。醫護背景使她更為重視「健康」的主軸，而這樣的健康不僅是表現在公司外顯的硬體環境，更從日常生活使用、消費的小物上能夠體現健康的理念：「像是我們的公平交易咖啡豆用完後剩下的咖啡渣怎麼辦呢？我們會把這些廢渣再研發去再利用，去萃取咖啡油，讓它一直循環。」生生不息的自然循環，乃是一種企業對人、物、賴以生存的環境的善念展現。花○○提到，曾有一位女員工從別的公司轉來歐萊德是因為「知道我們是做環保的，她打算

要懷孕了，所以專程跑來我們公司應徵。因此，我更加堅信這樣的環境對女性而言是很棒的。」環境孕哺生命，良好的環境才能使生命在孕哺出健康的下一代，形成一種良性循環。「善心企業」的理想，便是從常人看似在一般不過的日常生活營造中開始，友善的工作環境，來自於創辦者生命史對於健康的渴求，同時也是這份善念之所以能夠實踐與傳遞給與公司有最直接關係的員工的推擴。花○○提到，創立公司的葛董事長也曾到聯合國發表有關環保議題演說，其實都是希望從自身的體驗開始，進一步向社會、世界說明有關健康與環境的概念，可以看見一位行善者的企圖和意念。

3 看見薪水以外……企業理念的支持與產出

對於上班族而言，若一個企業沒有理念支撐，當然還是可以過，但就只是非常平凡的日子。公司可以滿足員工的基本生存需求，因為有薪水。但願意去做，與願意積極去做，是兩回事。積極去做，這可能是因為我有一些報酬、一些福利，可能是覺得有前途、有希望，例如連呼吸的空氣都是乾淨的，這就是促進積極性的因素，這同時也是友善職場營造的核心要點，要能夠激發出一股正向、積極且自發性的動力。歐萊德作為善心企業與友善職場的範例，有他獨到的特點：不必打卡上班。花○○強調這樣的概念依然是來自對於避免環境資源、能量耗損的初衷：「我們強調『綠』，所以我們去思考更多『綠』的措施。有時候辦公室只有一個人，這樣很耗電，所以我們取消了辦公室，讓員工去咖啡廳辦公，我們補助咖啡的費用。我們希望主管能夠定期去關心部署。我們把辦公空間收掉的第一步是，員工不用打卡，他可以在家工作、帶小孩」透過手機定位，公司不必擔心員工刻意遠離工作崗位；定期舉辦部門的咖啡聚會，費用由公司買單，讓部門主管與員工安排在咖啡廳見面晤談，除了消除辦公室中本來存在的工作壓力氛圍，促進員工開口溝通、交流的可能。至於敏感而不可忽略的出勤問題，花○○說「他們很清楚知道他們仍有工作要做，而其他時間他就能自己安排。我們其他全省原本各個辦公室裡面就是會計跟業務，現在他們就能顧小孩。」歐萊德因此關掉一些分支部門的辦公場地，彈性辦公

室的概念源自於對女性提供友善家庭措施的思考，結果居然還為公司減少不少營運成本呢！

歐萊德的初衷就是，特別針對女性，讓有家庭的職員們能夠以安心、放心在家工作的方式，兼顧家庭事務、日常庶務與職場任務，可說在目前業界別出心裁、獨樹一格。雖說如此，但在員工應有的假別（育嬰假、產假等等）公司也毫不計較，完全符合法規保障員工基本權利。甚至有時候，公司也帶領員工到海灘上進行淨灘活動，「如此行動才能讓員工在做這件事的時候，更具有善的體悟」花○○說道。而在社會關懷的直接參與上，八仙塵爆時公司更主動研發製造適合給傷患洗沐用的產品，凡此都是公司強調發揚善心的結果。



歐萊德

以綠色環保為企業理念、以彈性辦公讓員工兼顧家庭的企業

4 從生理到心靈……女性的快樂職場



花○○以自身的例子強調，歐萊德是以女性為主要組成的企業。「我們員工就是以女性為主，我們會從多方思考他們的需求與困難在哪裡。除了生產補助的基本需求，母親節時，公司也會幫員工準備兩瓶最好的產品送給員工媽媽，讓媽媽們養頭髮。如果你自己本身是媽媽，那也可以享受到一樣的福利。董事長甚至還會幫你寫一封信給母親，說：你的女兒在我們公司給予很大貢獻，公司非常感謝。凡此種種，都是小地方的貼心，卻顯示出歐萊德重視女性的用心。再來，女性對於健康與環境的要求是敏銳的，如果員工身體不健康，他不可能會快樂，所以這排第一。再來是員工都會有壓力，為了經濟，或是像是同事間的相處問題，或著不知道人際關係和自我情緒管理要怎麼經營、控制。甚至現在新的年輕人進來，比較麻煩的是他們對工作的熱情很快就熄了，他們不知道怎麼去啟動熱情，不知道生命意義和生命使命。還有，他們不太認識自己，他們不曉得怎樣是好的、是有意義的，怎樣去帶給家人和自己健康快樂，對他們來說這是需要學習的。」女性員工特別喜歡學習，因此對於員工的「賦能」（empowerment）也是歐萊德強調的員工學習主軸。

公司不只提供員工健康檢查，更注重員工的健康管理。公司提供良好環境，教他如何健康飲食，還有思緒管理，才會真正促進到他的身心健康。花○○認為，歐萊德注重的是環保在員工身心的源頭。除了最普遍可見的飲食管理，更包括思緒管理、關係管理和運動與呼吸管理。生活中是很多化學品的，例如很多員工不曉得每天喝的飲料是不好的。除了讓員工學習什麼是健康與環保，花○○還說：「我們要把心靈的垃圾清掉，這就是心靈環保。我們讓員工知道，每天微笑就是一種心靈環保。我們跟員工說，你帶著微笑回家，這就是加雙薪欸。我們要讓員工真心的微笑，否則那個微笑是辛苦的，所以我們要先解決身心問題，他才能真正的微笑。」從生理的環保到心靈環保的強調凸顯出這家公司小而美的內涵。「我們希望讓公司是一個園丁的角色，每個種子在這裡得到陽光、水分和滋養，而我們就像園丁一樣幫忙除草、澆水。」歐萊德的公司理念有著如女性般細膩纖巧的心靈，永遠知道你內心當中最柔軟、最想放鬆的那塊芳草園，應該給予何樣的灌溉與滋養。

在訪談的當下，花○○提到，公司裡面請育嬰、正在生產、懷孕的人數不少，大概是因為感受到公司環境好，所以可以看我們辦公室人的比例並不高，但公司頗為樂見。讓他們無後顧之憂，能安心請育嬰假，有人幫忙，員工也能隨時回來。這也是符合他們的需要。

歐萊德公司主張全數雇用正職人員，不以約聘或派遣，更可以看出此一企業不求壓低成本以牟利，而是真心期待員工能夠更安心在此生活。「我一直在找一家我

覺得真正的良善的企業。因為以前在辦公室做，會發現很多公司的CSR報告只是為了寫報告而報告。」因此，可以感受到，歐萊德在製造產品的同時，也注入了企業文化的傳導，而非單僅有純物質性的表現而已。這一點是值得台灣業界在開創自己公司品牌形象時參考。

花〇〇拿出公司的洗髮精，白色瓶身搭配軟木塞，類似瓶中信的簡約外表，包含著企業的無比善念與巧思：「這瓶洗髮精它裡面有原生種子，當你用完洗髮精，把它埋在地底下，它會分解然後長出一顆樹。然後我們的花草盒裡面會附種子，用完後，它會長出來花。」作為一個友善的職場，歐萊德重視員工身心健康的關注與照護，形成一種身、心、靈多方面且多角度健康的能量



，傳遞出一種女性溫婉細緻的柔和溫度，不僅讓工作職場與環境更無負擔、活動更好玩也保留員工的諸多權利保障，更把社會責任的善念推送落實，有如由瓶變成的種芽，在滌淨身心後，更把愛還諸大地，花香滿溢，永遠生息循環。



盈錫

製造愛與溫度的企業

1 身體力行，從成長背景到企業理念的成形

位在台中工業區的盈錫精密工業公司是一家本土企業，也是接受經濟部工業局輔導的廠商，它從一開始生產各種螺帽到現在可以接受德國航太工業的訂單，可見這是一家欣欣向榮、在蓬勃發展的公司。總經理巫○○出身南投魚池鄉，從小父親過世，和母親與弟弟相依為命。雖然目前他正當壯年，但他成長的歲月是個艱困的年代，鄉下除了簡樸，還要面對物質條件極度困乏的狀態。所以自幼和弟弟便靠著刻苦勵學，一面減省開支、維持家計。在國中畢業後，顧慮到家計與生計、母親辛勞的問題，為減省高額的學費開銷，兩兄弟毅然決然選擇技職體系就讀。在就讀勤益科大補校的時期，因為建教合作的機緣，來到盈錫。回憶起初出茅廬的時光，作為一個甫出社會的年輕小夥子，當時公司許多前輩不斷強調說：年輕人做事要有態度，這句話遂成為他日後待人處事的重要座右銘。巫○○充滿感慨地說：其實這也是從前母親給予我們身教過程當中，做任何事情都要積極看待、要樂觀。誠樸堅毅、腳踏實地的家庭教育和公司前輩經驗兩相結合，為巫○○往後的人生與經商之路，鋪墊出極佳的契機。

巫○○剛加入盈錫公司時，公司制度尚不稱完善，規模也小。早期機械產業「黑手」髒、油、黑的形象，牢牢定著於他與公司的身上。起初，公司也沒有什麼福利制度，但巫○○努力將自己在技職端所學習到的觀念和態度，試圖將之透過盈錫的政策實踐之。除了基本的態度和信念之外，年輕的巫○○也發揮自己靈活的彈性思考，從為公司挑選制服的例子來說，巫○○說，當時老闆要我幫忙設計制服，我就挑選了紅色的，因為當時機械產業衣服顏色為了工作方便與需要，幾乎都是灰色、藍色等深色，看起來穩重，卻略欠活力，紅色看起來



更富精神。紅色、熱情與衝勁，恰好是巫○○進入「盈錫」後給人的印象，這也讓當時的董事長安心將女兒與公司託付給他的理由。他靦腆笑著說：「我岳父岳母很清楚告訴我，我們要的是一位年輕人的態度、人格特質，而不是要背景。他是用這種心態，希望我交往。但我決定要追（我老婆）的時候，實在是全力以赴。」在愛情與工作上，巫○○抱持著相同的態度，盡力衝刺，於是本來可能存在千金小姐與貧窮公子身份上的差異和代溝，也因為「態度」兩字，而成就一段美好幸福姻緣。

民國88年，巫○○和弟弟正式從岳父手中接下盈錫精密機械，開始一段中小企業的黃金奮鬥史。「盈錫」當時製造的是極為細小精巧的螺帽，可用於人體的關節、心臟等醫技器材之中。巫○○和弟弟十分明白，繼承一個偌大的產業，在中小企業的根本體質之中，嘗試做出翻轉。巫○○略帶感慨地說：一般的中小企業通常

都是以老闆個人營利為主，業主只求自己能賺錢、滿足個人的物質慾望。但他覺得必須要扭轉這個文化，想起自己當年和岳母提到：「企業經營你是要賺三十萬放在口袋，還是要賺一百萬然後拿三、四十萬跟員工分享？」從88年1月開始，巫○○要求公司財務全部透明化，訪談時，他炯炯有神的雙眼展現出一份力圖革新的氣度：「賺多少、花多少，全部讓員工掌握。」從分享的角度出發，巫○○願意從老闆的態度與心念改變，讓員工能夠感受到企業主的誠意，當年30多歲的他，決心做一位懂得用「分享」、「照顧」來增進金錢與員工情感「營收」的不一樣老闆。從88年開始，巫○○把所有制度建立好，把員工當成是自己的弟妹或是家人，而不只是公司盈利的工具或是資本。年一次國外旅遊，補助一萬五，家人五百，此外還有國內旅遊兩次。」「公司尾牙只請家屬，不請客戶。我們就是要深入家長內心，讓他們瞭解「盈錫」的好，可以讓自己的小孩安心在這裡工作」，巫○○笑著說：「員工帶來滿面微笑，就是老闆最大的成就感。」

正因為抱持著這樣的信念，盈錫在傳統中小企業中，有了自己不同的獨特文化。而巫○○更在平日定期舉行的早會，和員工跳完國民健康操之後，一天

邀請一位員工上台演說、分享自己的觀念、心得、故事或唱一首歌，只要勇於上台的員工就可以獲得獎金。嘗試增進員工的表達能力、膽識以及學習力是巫○○以家人方式關懷員工之外的另一種增能期待。盈錫不僅將員工視為家人，還將這份愛推擴向外。巫○○因為自己單親的成長背景，理解部分家境環境特殊的學生在學習過程中缺乏資源的艱困，於是便積極創設「勤奮光明獎學金」，要求校長和獲獎學生共同拍照，並當面給與勉勵，即是希望讓學生能有自信。巫○○認為，企業做公益必須出自於內心，不是為了節稅，而這樣的觀念必須傳達給所有同仁理解，因此，「盈錫」還成立了自發性的志工隊，協助伊甸、勵馨等基金會進行相關公益活動，巫○○的用心，使得公司從裡到外都能傳達一種正向的企業理念：互助、互信、包容與溫情。而在公司用人選材制度的建立上，巫○○也將自身早年參加建教合作的經驗強化落實，在技職生建教期滿後，揀選公司所需要的人才，並將剩餘的學生，依據其特質，轉介、媒合給其他適合的企業。因此，沒有一個人才在這個競擇的過程中被埋沒或浪費，而在產業環境中產生一種良性的循環與合作。

2 友善家庭、溫暖人心的機械產業

為一個企業書寫故事，往往若集中在業主的好與公司的善，並不能展現真實與誠意。以下是「盈錫」企業在實施友善家庭管理措施，可引為代表的案例：

在○芬一家人的故事，可以將「盈錫」給予員工「家」的感覺，完全體現。○芬是在公司服務超過十年的老員工，和丈夫都在「盈錫」工作。在她生第一胎時即發現小孩患有唐氏症，一歲半開始接受早療。在公司第一時間知道她與孩子的情形後，毫不猶豫地向她說：「有什麼可以幫忙的地方，公司絕對全力支持。」面對這樣的狀況，○芬一開始承受了極大的壓力，但好在有公司的寬容，方能讓她與孩子更有力量面對一切治療路途的種種挑戰。不僅上班的時間可以彈性，從接送小乃至於孩子有臨時突發特殊的狀況，甚至面對到小孩課後的照護問題，公司全然給予通融。

○芬說：「老闆（巫○○）認為要員工安心工作，

必要考慮員工的家，因此，公司車可以借給員工幫忙接送小孩，假日可以借給員工做家庭出遊使用，還不計油錢。對我這種家有特殊兒的情況，不僅容許當時也是待業中的小姑到廠區幫忙○芬完成工作、讓婆婆可以在學校放學後帶孩子來公司照料，當時還強烈要她把小孩帶來公司，認為這樣可以幫助增進孩子的社交能力，讓他變得比較不怕生，訓練小孩能勇於和人群接觸。」



盈錫

製造愛與溫度的企業



因此，對於○芬的小孩而言，公司裡的同仁，都像他的大哥哥、大姐姐，所獲得的關照與愛也都是雙倍，甚至更多。○芬告訴我們當年巫○○對她說：「人遇到了（特殊兒）就沒辦法，要面對。時間在過很快，這就是人生，我們的責任義務就是把他養大。至於他未來，不要讓他造成負擔，他可以自己工作、自己生活、自己靠自己維生。」和其他同仁所獲得的福利一樣，○芬經由公司推薦，從貸款到買房全由公司媒合熟識的銀行與建商。（交通）車也由公司提供。並且因為公司開伙所以不必煩惱下班後的晚餐問題，甚至公司也提供職場進修，可說包辦了提升工作知識技能的教育訓練。對於特殊兒的家庭而言，不只孩子本身辛苦，負擔照料義務的家人亦是沈重，唯有關懷與包容、體諒，才能將這條路走遠、走得紮實。○芬笑著說，自己從「少女時代」開始，和先生從基層員工一路升上專員、幹部及現任的主管職位，同時也能安心拉拔特殊兒長大，辛苦點滴都

靠公司扶助。這樣的狀態，並非一般企業所不能為，但要有企業願意並且付諸實行，卻是極不容易的一件事。

因著總經理巫○○自身的成長背景，以及個人對企業的理念，「盈錫」不再只是一間製造冰冷螺帽的廠區，而是一處像家的處所。透過彈性化的工時、生育補助，外加人性化的關懷，視員工如親，以寬厚設身處地、用溫情貼近體諒，兼顧情理，故能讓所有的員工多一份安心、放心與專心。正所謂在商言商，但除了利潤，巫○○還多了一份對人性的理解和關照，他說：「公司賺錢，願意花在員工身上，各方面都希望能夠照顧到員工。那反過來，員工也能全心全力對老闆盡心盡力，願意站在老闆的角度去思考。反而能夠更用心、更積極。」

在進入盈錫公司的外牆上，一眼就能看見的標語「小零件，成就大世界」，是企業主的雄心與品牌的信心，要撐起如此雄闊願景的背後，卻需要更深刻細膩的人性化關懷。也因為把員工當成家人，大環境再不好，巫

○○卻從以未裁員來減省成本。對他而言，員工不是企業的資產或工具，而是不可或缺的親人。

暑熱正熾，親自駕駛的總經理巫○○將車從廠區開回小而美的公司大門，再一次映入眼簾的標語「小零件，成就大世界」，盈錫企業在堅硬的製造業文化中，靜定有力地展現一份溫潤柔軟的力量，持久延綿。





經濟部工業局



GPN : 1010401725
定價新臺幣500元

經濟部工業局

105年性別主流化 標竿廠商



目錄 CONTENTS

前言

性別主流化標竿廠商

1 上銀科技
股份有限公司

2 中華網龍
股份有限公司

3 宏達國際電子
股份有限公司

4 盈錫精密工業
股份有限公司

5 普萊德科技
股份有限公司

6 歐萊德國際
股份有限公司

結語

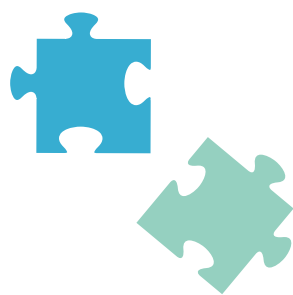


前言 PREFACE



工業局運用科技專案計畫，推動企業導入性別主流化觀念，於輔導廠商時，將提升女性在職場上決策參與、消除職業性別區隔及推動友善家庭之職場措施等性別平等意識，融入企業日常工作環境中，有利於家有老人與小孩需要照顧的職業婦女，可以因為工作與家庭的平衡，安心留在職場工作。本局相關推動工作，截至目前為止已獲得一定程度的成果與回響。惟因本局所輔導的廠商與全國相較仍屬有限，為將性別平等意識普及至所有的企業，除依據性別平等工作法及相關法規措施推動外，本局自102年度起，訂定性別優良廠商標竿企業篩選機制，製作成文宣資料，於103年度起由科專計畫協助推廣，鼓勵廠商建構性別平等之工作環境。

105年度新版之性別主流化標竿企業的產生，秉持原有之篩選機制，於104年度起由本局聘請之性別平等專家張瓊玲教授協助，就本局各業務組推薦之20家性別平等優良廠商進行自評及訪談篩選，最終於105年初推薦6家性別平等標竿廠商，並將各廠商之優良性別平等事蹟製作為性別平等標竿企業文宣。這些廠商中有大型科技業也有中小型傳統產業，透過文宣擴散之觀摩學習，期望讓更多廠商了解建構性別平等工作環境並非資源雄厚的大公司才能做，只要觀念改變，每家廠商都能做得到。



性別主流化 標竿廠商



上銀科技股份有限公司



產業別：機械製造業 營業額：150億 員工人數：4,038

上銀科技公司董事長卓永財非常注重女性人力資源，該公司總經理蔡惠卿是機械業上市公司第一位女性總經理，2015獲選Forbes公佈的“Asia's Power Businesswomen”，理性與感性兼具的組織文化，是上銀科技有別於其他企業之關鍵與差異性。

友善職場.....

兩性平等

- ◆女男同工同酬，升遷與進修機會平等。
- 女性高階主管（協理級以上）佔24%。

哺集乳室&保健室

- ◆設有母乳專用冰箱、單人沙發椅。
- 提供舒適、隱密、安全環境。
- ◆提供女性上班時段如有不適時，可做適度休息的地方，並設有刷卡門禁確保女性同仁安全。

全方位孕婦照護福利

- ◆提供孕婦優先停車格
- ◆全薪產檢假及半薪安胎假
- ◆主動安排職務代理人
- ◆適當調整工作內容與時間
- ◆提供托嬰補助津貼

視障按摩

- ◆周一～五安排視障按摩，協助同仁舒緩疲勞。

衛教資訊、體能百分百

- ◆定期舉辦健康衛生講座或活動、醫師臨廠健康諮詢，提供衛教電子報並將訊息張貼於公佈欄。

友善家庭

- ◆定期舉辦樂活家庭活動，鼓勵同仁攜家帶眷同歡。
- ◆提供員工旅遊補助，透過員工家庭彼此互動，讓上銀同仁的子女每年能認識更多玩伴，建立專屬小孩的學習成長夥伴關係。



▲健康促進活動，同仁伸展體適能



▲舉辦健走活動，促進員工身心平衡



▲樂活家庭日活動，鼓勵攜家眷同歡

中華網龍股份有限公司

產業別：網際網路相關業 營業額：3.4億 員工人數：400人

中華網龍為台灣第1家上櫃的線上遊戲研發公司，積極推動性別工作平等，透過各項福利政策及措施，營造更友善的職場環境，使員工能安心工作，提高生產力，讓公司與員工相互支持成長。

性別平權

◆女性員工占全部員工比例34.97%

◆女性主管占全部主管比例25.71%

托育服務

◆與3家托育中心簽訂合作，並公告於公司內部網站供員工參考。

哺集乳室&休息室

◆設有集乳室備有母乳專用冰箱、單人沙發椅。提供安全、方便、舒適的環境。

員工福利卡

◆尋找優良商家並簽訂特約商店合約，讓員工能享有優惠及折扣。

育兒津貼

◆發放生育津貼，只要員工或其配偶有生育之事實，即核發津貼。

親子活動

◆舉辦家庭日和員工旅遊，讓員工能增加公司與家庭間的互動。

健康檢查

◆公司每2年向各大醫院健檢中心合作，請健檢中心至公司為員工工作健康檢查，員工健康檢查之費用完全由公司負擔。

友善環境

◆公司各樓層大門皆有門禁卡管制，另於辦公區位角落皆有增設監視系統，讓女性員工能安心於公司內上班。

研發專以女性為
主角之遊戲，
深受女性玩家喜愛



▲員工福利卡



▲親子活動，增加員工家庭與公司間互動



宏達國際電子股份有限公司(hTC)

電腦電子產品製造業 員工人數：10,361 資本額：82億

宏達電重視女性在職場的價值，隨著女性在職場上投入的人數及與日俱增的影響力，促成我們持續改善工作環境及提升服務內容，期望達到性別平權所帶來多元化環境，使女性投入提升企業競爭力。

員工診所

- ◆為了落實照顧員工健康的承諾，我們建置了員工診所，包括一般科、家醫科、復健科、檢驗檢查及放射線檢查等等，員工看診不需收掛號費，免基本負擔，眷屬亦可以安排看診，享受一樣福利。



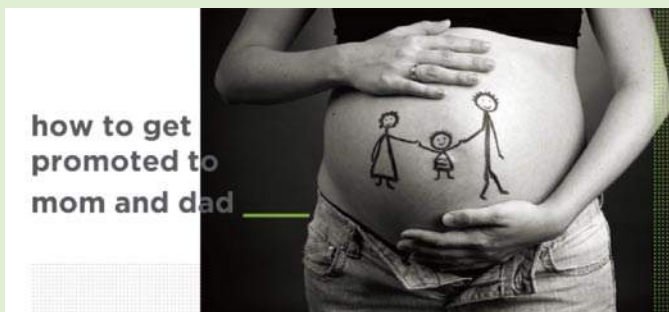
物理治療與員工協助服務

- ◆公司提供專業物理治療服務及與社團法人新竹市生命線協會—員工協助服務中心合作，提供員工工作生涯、人際關係、家庭親子、兩性情感、精神疾病、與身心壓力等方面的心理諮詢。



女性健康講座

- ◆提供定期舉辦健康講座，如婦女親子課程、祝你好孕、寵愛媽咪系列、樂活女性成長營、媽咪後援會及打造健康曲線等講座。



集乳室

- ◆為照顧女性員工並倡議母乳哺育,提供16間集乳室，為媽媽們打造一個優於法規的哺乳設施及環境。



友善職場

- ◆提供多樣性休閒空間如圖書館、健身房及咖啡吧，並每年舉辦家庭日活動，增進親子關係。



盈錫精密工業股份有限公司

產業別：機械設備製造業 營業額：2.67億 員工人數：180人

盈錫精密在巫有崇總經理及巫有捷執行副總此對雙胞胎兄弟的經營帶領下，近年來榮獲許多政府獎項之肯定，如：「國家磐石獎」、「經濟部產業創新獎」、「經濟部小巨人獎」、「勞動典範企業獎」…等。透過塑造公司幸福企業之文化，打造友善職場。



Yinsh-man
盈錫寶寶

『小零件成就大世界』之門

盈錫一直以來秉持「永續」、「成長」、「卓越」、「誠懇」的態度作為企業經營的理念，不斷地自我提升，注重每個生產製造的環節，更創立了業界第一間「精密螺帽研發及檢測實驗室」，努力達到零缺點的目標及高品質的產品與服務。



友善職場・幸福企業.....

家庭照顧

陪產假
哺乳時間

育嬰留職停薪

陪產假

育兒津貼

員工子女0~12歲
均發給育兒津貼：
1名發給5,000元
2名發給8,000元
3名發給11,000元

相關措施

友善
家庭福利

性別平權

- ◆女性員工占全部員工比例44.5%
- ◆女性主管占全部主管比例34.5%



▲中央廚房每天烹煮午晚二餐免費提供予所有同仁用餐，並幫有家庭之女性同仁多準備，讓同仁下班即能帶回與家人共享晚餐，不需再負擔晚餐費用或準備晚餐。



▲提供二度就業婦女
彈性工時工作

普萊德科技股份有限公司

主要產品：網通設備製造廠 營業額：7.3億 員工人數：142人

普萊德積極營造友善職場環境，致力推動性別平等工作，董事長陳清港表示，員工是企业最重要的資產，建立一個讓員工有感的幸福職場，讓所有同仁不分年紀、不分性別、不分學歷，都有公平的發展機會，並且跟公司一起成長，是普萊德長久以來所堅持的理念。



女性員工參與

- ◆主張「性別平等聘用」原則，積極推動性別平權，員工不分性別，同工、同質、同酬，並注重女性在職涯發展中之聘用與升遷平權。
- ◆公司員工女性佔54%，較男性46%高。
16位主管中，女性佔63%，亦較男性37%高。

托兒措施

- ◆提供每位員工子女托兒教育補助，每學期每位子女1萬元。

彈性工時安排

- ◆開放員工可透過web mail機制，遠距在家工作。
- ◆因照顧家人或進修期間需要，彈性調整上下班時間。

雇用女性再就業者

- ◆103和104年雇用之新進員工中，有14位員工即為因照顧家庭而暫離職場之再度就業者。

性騷擾防治

- ◆訂有「性騷擾防治措施及懲戒辦法」，保護員工免於性騷擾，每年並對員工進行「性騷擾防治措施」宣導課程。

其他

- ◆設有「兩性平等委員會」專責處理兩性平權相關申訴。



● 溫暖法寶箱

免費提供同仁可重複利用之暖暖包，上班時間很保暖



● 健康監測讚

協助同仁追蹤自身血壓、血脂健康指數



● 按摩小棧

聘請視障按摩師到公司服務同仁紓壓按摩，提昇辦公活力，亦兼顧公益



● 瑜珈社

增進同仁健康和情誼



● 家庭日旅遊

增進同仁家庭之間的互動交流，提昇企業認同感



● 員工子女托兒教育補助

補助員工托兒教育每位子女每學期一萬元，協助員工安心撫育下一代

歐萊德國際股份有限公司

一瓶改變世界的洗髮精



產業別：化粧品製造業（髮粧用品）

營業額：35億元 員工人數：212人

歐萊德公司是國內少數徹底落實綠色理念的髮粧用品製造商，在葛望平董事長的帶領下，不論產品製程及廠區設計等處處充滿環保概念與設計，打造出對生態環境最無害的無毒髮粧用品。歐萊德公司尤其著重於企業社會責任的落實，並提供員工健全的職場環境與制度，共同創造更綠、更美、更好、更善的世界。

兩性平等

- ◆女性高階主管（協理級以上）占42%。
- ◆女性員工占全部員工比例達68.4%。

友善職場

- ◆設立哺集乳室並提供女性衛生用品，體貼女性員工辛勞。
- ◆關注員工身心健康，提供免費有機健康蔬食、咖啡及牛乳。

彈性工時

- ◆因應員工工作性質（如會計）試行在家辦公及彈性工時排定，妥善運用人力。

友善家庭

- ◆董事長不定期拜訪員工家庭，增進員工親子和諧與家庭關係。
- ◆公司每年母親節與父親節寄送賀卡及禮品，感謝員工父母親的辛勞。

主管員工和家人一起環保愛地球

- ◆淨灘，植樹，關燈環保活動及全省環保減碳無辦公室化兼顧家人及孩子，完整照顧員工！友善社區！關愛地球。

▼良善雙手製造健康食品



▲哺集乳室

▲女性衛生用品提供

▲母乳冷藏設備



▲與客戶一起種樹，種下綠色希望

▲歐萊德淨灘日

▲為地球加油活動

結語

工業局已辦理2屆之性別主流化標竿廠商遴選。第1屆主要宣導各標竿廠商友善職場之優良作法，例如各廠商均設有哺集乳室、全方位照顧孕婦、提供托育設施及措施等友善措施。

第2屆（本屆）較第1屆而言，最主要不同可以歸納為：發給育兒津貼、提供就彈性工時工作。為因應少子化的趨勢，盈錫工業公司，發給員工0至12歲幼兒津貼，1名子女5,000元、2名8,000元、3名11,000元；普萊德科技公司提供托兒教育補助，每學期每名子女10,000元；中華網龍公司亦有發給育兒津貼。為協助員工照顧家庭，歐萊德國際公司依工作性質試辦在家辦公、或彈性辦公時間；盈錫工業公司則提供二度就業婦女彈性工時工作；普萊德科公司技亦有雇用女性再就業者。

以上這些廠商的友善職場措施，已超越了性別平等工作法等相關法規之規範，有效協助員工於工作及家庭中取得平衡，期望經由廠商間相互觀摩學習，每個廠商都會是成功的幸福企業。

性別主流化標竿廠商聯絡資訊

廠商	地址	電話	網站
上銀科技	台中市南屯區精科路7號	04-23594510	http://www.hiwin.tw/
中華網龍	台北市南港區南港路三段47巷2號4樓	02-26522689	http://www.chinesegamer.net
宏達國際電子	桃園市桃園區興華路23號	03-3753252	http://www.htc.com/tw/
盈錫精密工業	台中市北屯區崇德六路一段31巷26號	04-22447899	http://www.yinsh.com/tw
普萊德科技	新北市新店區民權路96號11樓	02-22199518	http://www.planet.com.tw/
歐萊德國際	桃園縣龍潭鄉中豐路高平段18號	03-4116789	http://www.orient.com.tw/

 經濟部工業局

地址：台北市大安區信義路三段 41-3 號

電話：(02)2754-1255

傳真：(02)2704-3753

網址：<http://www.moeaidb.gov.tw>

 財團法人台灣產業服務基金會

地址：台北市大安區四維路 198 巷 39 弄 14 號 1 樓

電話：(02)2325-5223

傳真：(02)2784-4186

網址：<http://www.ftis.org.tw>

產業綠色技術資訊網

<http://proj.ftis.org.tw/eta/>

