

## 企業轉型最關鍵

# 綠色創新

林志森 董事長 西美霞 管理處處長

近年來為因應全球氣候變遷與能資源短缺,企業紛紛以新的思維推動「綠色成長」,並以高質(值)化發展為主要目標,亦導致全球經濟發展朝「綠色經濟」大步邁進。《綠色成長企業》作者,全球知名綠色企業專家安德魯·溫斯頓(Andrew S. Winston)即指出:「當其他企業在原地踏步時,『綠色創新』能協助你在市場中取得領先地位」。

創新係指藉由技術的突破與觀念的革新,提供增加社會價值與人民福祉的產品或服務;創新不限新產品與新技術,而是全新的企業經營觀念與管理的創新。創新是企業或組織競爭力的表徵,是推動企業成長的基石,也是維繫永續經營發展的樞紐,創新的落差也造成企業質(值)的盛衰。

「綠色創新」不僅可為產品與社會創造價值,亦可兼顧人與環境的永續共生,為當前企業轉型的最關鍵因素。能意識這些改變並順勢轉為競爭優勢的企業,將取得未來可持續成長的最佳機會。

2008年金融海嘯之後,全球經濟衰退,各國皆傾注巨額資金,以「綠色經濟」規劃來振興國家經濟;此種綠色轉型是一個長期過程,將在未來的20年,甚至更長的時間持續進行,並將引領經濟復甦及成為「永續發

展」的新引擎。聯合國環境規劃署 (UNEP) 於 2009 年倡導各國推動「綠色新政 (Green New Deal)」,2011 年提出「綠色經濟轉型 (Transit to a Green Economy)」研究報告,建議各國至少提撥 2%GDP 於「綠色投資」活動,以期達成溫室氣體減排目標、創造就業機會及改善資窮。

2010 年 5 月 OECD(Organisation for Economic Co-operation and Development) 公布「綠色成長策略中期報告」提出:綠能是時代趨勢與潮流,創新綠色科技是促進「綠色經濟」轉型的關鍵,政府應在促進綠色科技發展與輔導方面加以協助。並於 2011 年 5 月出版「邁向綠色成長報告書」,提供各國政府一個實用的政策框架同時面對經濟成長與環境挑戰。報告書中指出加強經濟成長兼顧保護自然資產,鼓勵有效利用自然資源及降低污染成本之綠色成長策略要素。

2011 年 1 月 UN 工業 組織 (IDR-2011) 報告更指出:提高工業能源效率是促進工業可持續發展之關鍵,敦促包括開發國家在內各國增加對「能效技術」投資以推動實現可持續成長、有效應對貧窮及氣候變遷等全球性挑戰。2012 年初,聯合國經社部發布的「2011 年世界經濟和社會調查:綠色技術

重大變革」指出,在未來 40 年,人類必須對生產領域進行根本的技術變革,才能避免由氣候變化和環境問題所帶來的災難後果。另外,同年 6 月聯合國大會(永續發展會議,Rio+20)所提出的「我們要的未來」(The Future We Want),則強調 21 世紀是全球追求綠色經濟發展期。並指出綠色經濟是可以實現「永續發展」的重要工具;「綠色經濟應該有助於消弭貧窮,增進社會融合,改善社會福利並創造就業機會,同時確保地球生態系統的健全功能」。

韓國於 2009 年初提出將大力發展「綠色、低碳經濟」以促進成長,並提出建設、能源及環保改善之「綠色新政」。2010 年 4 月正式實施「綠色成長基本法」(全球首創)。並宣示在總投資額 380 億美元之經濟復甦方案中,80% 投注於「綠色成長」計畫及承諾未來 5 年內每年將持續投資 GDP 的 2% 於「綠色成長」計畫。將未來成長動能放在再生能源、綠色車輛及智慧型電網等「綠色創新」產業成長。

我國也在 2010 年立法通過「產業創新 條例」。而馬總統於 2008 年 520 就職時也 提出「打造台灣成為全球創新中心」的願景, 2010 就職二週年提出「六國論」,第一項即 「創新強國」(第三項為「環保救國」),其 黃金十年計畫亦以創新為核心。2012年2月 22 日於天下雜誌經濟論壇致詞中,再次強調 以「產業創新」做為未來四年施政四大目標 之一。圖 1 簡述政府推動產業綠色創新之策 昭措施、目標及相關配套。其中「產業綠色」 化」、「綠色產業」為發展目標;「綠色研 發創新」、「強化能資源管理以提昇能資源 生產力」為主要方法,兩者皆已俱備相當的 基礎與成果,而最後的一哩路,則須仰賴稅 制改革等環境條件塑造及政府關愛的眼神。 綠色創新技術、產品之基本概念或許會在政 府研究單位誕生,但其商業化與實際應用皆 須民間企業帶動; 政府的角色在提供或塑造 優良的環境(有利發展條件),包括制度的彈 性化與自由化,以鼓勵民間企業開發並引入 市場。

#### 產業綠色化

進行清潔生產,工 業減廢、智慧綠工 廠相關技術之推廣, 提升產業能資源利 用效率

#### 綠色產業

獎勵補助綠能與廢棄物資源化等環保產業發展,創造新興產業與減少環境 負荷

#### 稅制改革

推動將環境成本內 化之賦税制度,訂 定完善法規與政策

#### 綠色研發創新

針對新能源、能效 提昇技術、產品與 環境友善技術、產 品進行研發與投資 獎勵

### 強化能資源管理

#### 以提昇能資源生產力

推動跨區域能資源整 合管理,建構完備能 資源循環體系



在綠色經濟的浪潮下,「綠色創新」的確引爆了全新的商業模式。有遠見的企業都會發現永續性是組織與技術創新的源頭,對提升獲利和企業社會責任是很有助益的。追求永續已讓競爭情勢開始轉變了,迫使企業改變對產品、活動(技術與流程)及服務的思考模式。最重要的關鍵就在創新,尤其在經濟危機時期更是如此。國內企業的永續創新,大致有三種形態:第一種是在生產或服務過程節能減廢,降低生產成本與碳排放。第二種是建立綠色供應鏈,讓生產出來的產品能符合日益嚴格的國際環保法規,商品具備綠色生產概念。第三種是利用產業既有的基礎和能力,結合能源及雲端科技,進行整合創新,也是目前較易在綠色經濟中卡位的方式。

台灣綠色創新成功案例不勝枚舉,諸如 高科技產業之台達電、台積電、聯電、友達、 台灣凸版印刷…及傳統產業之長春石化、中 鋼、遠東新世紀、正隆造紙、世堡紡織、興 采實業、台灣紡合實業、龍盟科技、大愛感 恩科技…等。其面對綠色經濟發展之潮流已 站在最佳的位置。此外,如:中和迪和和賃 公司首推出之「綠融資」(創新節能融資), 係結合能源用戶與 ESCO(能源服務業) 三方 面節能利潤共享的創新營運模式。心之芳庭 公司實踐「綠色時尚婚禮」的概念,盡力減 少二氧化碳的產生,降低碳足跡,並以群聚 方式帶動產業執行節能減碳等案例,則是服 務業綠色創新的新典範。皆足以證明台灣企 業在綠色創新的旺盛企圖與信心及貢獻與成 就。

全球管理策略大師普哈拉 (C.K. Prahalad ) 生前提倡的「綠色創新力」準則,已經成為綠色經濟時代下,企業尋求獲利的新方向。「永續」,不只是善盡社會責任,也不是賠錢貨!在永續思維下創造出的全新商業模式,反而更能創造經濟效益,提升企業競爭力。綠色創新將是企業達成永續發展必須且唯一的一條無可替代的康莊大道。以「綠色創新」創造環境、社會與經濟的永續共享價值,企業才能永續。

#### 參考資料:

- 1. 綠色創新力,哈佛商業評論 2009 年 9 月號
- 2. 普哈拉的創新法則,普哈拉 (C.K. Prahalad)/ 克利斯南 (M.S. Krishnan)
- 3. 蘇逸然,「創新與環社永續性」,碩士論文,中央 大學,2012



■ 心之芳庭為薰衣草集團專為綠色婚禮打造的婚宴場所,透過安心食材,提供顧客「綠色時尚婚禮」的概念服務。

