

## 2023 臺灣循環經濟獎 報名簡章

### 壹、緣起及目的：

2017 年，循環經濟( Circular Economy )已納入「5+2 產業創新計畫」，期能驅動臺灣下世代產業成長。循環經濟如何兼顧經濟發展和環境保護、透過區域系統性的合作產生資源最佳化、促進企業邁向產業升級，儘可能地提高資源利用效率或節省，成為各企業急欲思考之主要問題。此外，全球有超過 130 個國家宣布在 2050 年之前達到淨零排放的目標，蘋果、微軟等國際品牌商也做出承諾，會推出減碳排放的產品設計概念，臺灣身為全球電子產業供應鏈的重要夥伴，有責任跟著循環經濟的趨勢轉型。

Ellen Macarthur Foundation (EMF)認為：重新設計、有效利用和再利用自然資本、檢視全生命週期以提升系統效率為循環經濟三大原則，在 ReSOLVE 的觀念下：革新(Regenerate)、共享(Share)、效能提升(Optimize)、封閉循環迴圈(Loop)、虛擬/電子化(Virtualize)、替換(Exchange)等，提供產業著手進行循環經濟商業模式規劃之依循方針。

為了協助臺灣成為循環經濟的領先國家，中華經濟研究院綠色經濟研究中心 ( CGE ) 以民間組織力量發起舉辦的《臺灣循環經濟獎》，從 2018 年開始號召臺灣企業投入循環經濟的技術、商品、服務及商業模式，歷屆獲獎的典範企業，包括友達光電、優勝奈米科技、臺灣糖業、歐萊德、成信實業、宏恩塑膠等，無論是在產品製程或企業管理模式，皆成功置入循環經濟概念，持續朝減碳排放目標努力。財團法人中華經濟研究院 ( 中經院，CIER ) 綠色經濟研究中心為鼓勵企業投入循環經濟思維，減少能資源壓力並創造有別於以往線性經濟、回收經濟概念，以民間組織力量發起「臺灣循環經濟獎」。本獎項設立，係希望經表揚方式，透過客觀評比指標，協助企業展現從資源回收、減量，到透過循環經濟思維發展出商業模式獲利之成果，由評審委員進行企業循環度評量，以鼓勵、引導各產業企業邁向循環經濟發展，加速臺灣循環經濟思維擴展。

本屆《臺灣循環經濟獎》除延續既有獎項外，為配合國家 2050 淨零轉

型目標，鼓勵企業及金融業判斷朝向永續經濟活動發展，參酌金管會、環保署、經濟部、交通部、內政部甫於 2022 年 12 月 8 日共同公告「永續經濟活動認定參考指引」及歐盟與國際相關指引，新增設立的「ESG 貢獻獎」，希望能接軌國際上永續經濟活動標準的質化與量化指標、配合未來國內永續金融發展趨勢，遴選出優質標竿企業。

本獎之評選目的包含：

- 鼓勵透過循環經濟思維減少資源消耗，從資源減量創造商機。
- 推廣、宣傳臺灣循環經濟典範案例與創新商業模式。
- 促成投資及產業追求永續發展之良性循環。
- 以評選方式表揚臺灣企業邁向循環經濟思維成效。

## 貳、 合作夥伴 ( 依中文筆劃順序 ):

工業技術研究院 ( 化學品租賃聯盟 )

永訊智庫股份有限公司 ( Sustaihub )

台灣影響力投資協會 ( tiia )

台灣檢驗科技股份有限公司 ( SGS )

社團法人台灣永續供應協會 ( TASS )

社團法人台灣建築調適協會 ( TBCxA )

社團法人台灣循環經濟學會 ( TWSCE )

社團法人國際氣候發展智庫學會 ( ICDI )

金融總會 ( 台灣金融服務業聯合總會，TFSR )

紅玖國際整合行銷有限公司

英國標準協會 ( BSI )

財團法人中華民國證券暨期貨市場發展基金會

財團法人台北金融研究發展基金會

財團法人台灣永續能源研究基金會 ( TAISE )

財團法人台灣產業服務基金會

財團法人台灣綠色生產力基金會

致德國際股份有限公司 CSRone 永續智庫

國泰金融控股股份有限公司

銳見永續顧問有限公司

優力國際安全認證有限公司 ( UL Taiwan )

### 參、 活動報名及頒獎時程：

- 報名費及評選資料繳交：即日起至 2023 年 5 月 31 日止
  - ◇ 主辦單位得因應循環經濟相關活動保留報名與資料繳交延長權利
  - ◇ 收件時間以電子郵件寄達時間為準；如因報名企業因素無法如期交件將喪失評選資格，報名費用亦不退還
- 頒獎表揚：2023 年 10 月 ( 暫定 )

### 肆、 獎項類別與評選項目：

#### 1. 企業獎：

獎項精神著重於企業將資源減量、循環經濟的精神落實於生產及經營管理過程中，並兼顧企業各項綠色績效管理成果作為評估標準。本獎項評選

構面包含：企業循環經濟管理、企業循環度，與綠色績效等成果進行評比。  
各構面評選原則如下：

- 循環經濟管理

參考國際循環經濟管理之相關指標，以及產品或服務的永續管理設計架構，進而創造企業長期營運價值。因此，企業是否將循環經濟納入決策體系、如何連結供應商，共同投入循環經濟、相關行動方案如何帶動創新動能，以及是否落實資訊揭露，皆為管理面向的審查重點。

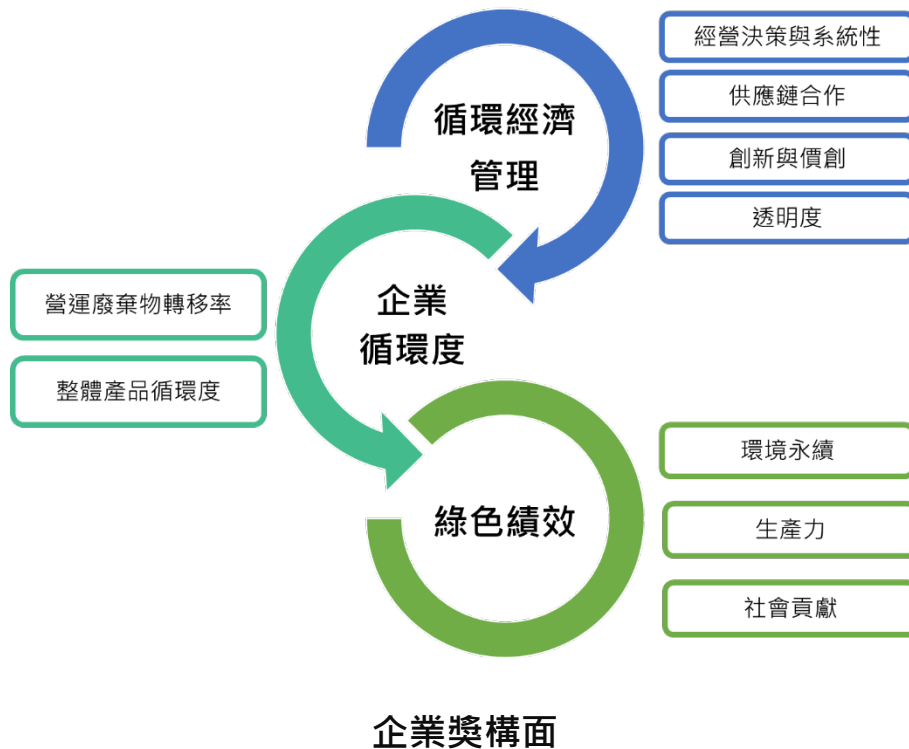
- 企業循環度

整體產品循環度參數以企業所生產各項產品平均材料(原物料)的總使用質量與產品質量循環率為評量標準。各項產品循環度之計算方式應參考評選規則中產品循環獎之個別產品循環度計算方式，進行企業中各項產品計算及銷售比重後之整體產品循環度進行評估。

- 綠色績效

為求評估的指標項目達到全面性及完整性，考量到綠色企業主要是著眼於企業進行綠化後，長期來說不但能夠提升生產效率、能源使用效率與環境績效，進而有效降低生產成本、邁向永續經營，達到經濟與環保雙贏的目標。





## 2. 中小企業獎：

從眾多科學研究證據顯示，人類活動發展為導致全球氣候變遷的主因，企業不但要永續經營發展，並且減少地球天然資源的使用與自然環境的衝擊，已然成為所有經營者追求的課題，當然中小企業也不能置身事外，為鼓勵共同參與並為循環經濟貢獻及努力，比照與中大型企業標準設定此獎項，成為中小企業彰顯其循環經濟作為的平台。

## 3. 產品獎：

循環經濟理念倡導產品應自生命週期觀點出發，從設計端開始便導入資源循環利用的思維及設計，管理上亦應從上、下游端進行全盤檢視資源使用。技術經驗上，產品及零組件可重複使用、再利用及副產品等技術循環，或是將材料回收重新投入生產線做為原料使用都是可行的技術循環方式；另外，使用環境衝擊較低的生質材料循環，經由可分解的途徑減少產品材料使用上的環境負荷亦值得鼓勵。

產品循環獎的評估方式延續上述方向與精神，經由產品組成、設計考量面，如何規劃與處理使用材料等方式，達到產品循環。

#### 4. 創新技術獎：

廢棄物的資源再生循環利用，不但可使地球有限資源得以延綿不絕，又可減輕環境負荷。全球基於追求「永續發展」的趨勢，皆積極地著手研發資源再生技術與發展資源再生產業，期使地球的資源得以永續利用。創新技術獎鼓勵企業展現創新研發能力，並將創新概念投入資源再生循環。評選委員依參與評選企業所提之方案內容，透過各面向準則給予分數，擇優頒獎。

#### 5. 創新服務獎：

創新服務獎為鼓勵企業投入有別於既有循環經濟創新商業模式，鼓勵企業展現創新能力，並將創新概念投入經營模式。評選委員依參與評選企業所提之方案內容，透過各面向準則給予分數，擇優頒獎。



創新獎構面

#### 6. ESG 貢獻獎：

為接軌國際上永續經濟活動標準的質化與量化指標、配合未來國內永

續金融發展趨勢，鼓勵企業積極投入並逐步提高永續經濟活動之營收占比，凡企業從事之經濟活動符合「永續經濟活動認定參考指引」或歐盟永續分類標準評估準則，「對任一環境目的具有實質貢獻，且未對其他環境目的及社會保障造成重大危害」之條件者，即具備參與此獎項資格，並透過各面向指標給予評分，擇優頒獎。六項環境目的包含「氣候變遷減緩」、「氣候變遷調適」、「水及海洋資源的永續性及保育」、「轉型至循環經濟」、「污染預防與控制」、「生物多樣性及生態系統的保護與復原」，相關指標請參考附件。

## 7. 英雄獎：

為表彰個人或企業對於循環經濟與永續發展的努力及貢獻，將對循環經濟具有實質卓越影響力之事蹟不斷推廣發酵，期能達到拋磚引玉的作用，透過具有示範性的循環經濟相關成果持續宣傳，讓永續發展與循環經濟的思維成為地球公民必備的 DNA。

## 伍、 報名資格：

- 以下機構皆可報名參加：
  - (1) 已依我國法律在臺辦理公司登記或商業登記，不限定外商或臺商
  - (2) 依財團法人法設立之財團法人 (包括政府捐助之財團法人)
  - (3) 依據醫療法設立之醫院
  - (4) 行政法人
- 最近 2 年內(含報名年度)無重大違反環保法規之事項。(可提據企業所在之當地環保局提供之無重大違規事項公文證明，或環保署網站公告裁罰處分列表單一事件裁處金額超過新台幣 100 萬元者)
- 最近 2 年內(含報名年度，以裁決日期為準)無重大公害糾紛裁決(經裁決或司法認定有公害事實者)之事項。

## 陸、 報名繳費：

### 一、 獎項費用：

參與評選企業得分別報名各別獎項。報名費用係為審查相關會議、審查前參與評選對象之訓練課程使用。各獎別參與評選審查費如下：

獎 別	評選審查費	備註
企業獎	30,000 元	每企業一件為限
產品獎	30,000 元	每企業二件為限
創新技術獎	30,000 元	每企業二件為限
創新服務獎	30,000 元	每企業二件為限
中小企業獎	15,000 元	每企業一件為限
ESG 貢獻獎	30,000 元	每企業一件為限
英雄獎	-	採推薦方式

※ 費用金額為新台幣，報名費不包含轉帳及相關金融手續費。

※ 參與評選企業經繳費後得參與主辦單位舉辦之系列課程；如課程已結束，主辦單位將提供評選相關課程影片予評選企業，以網路連結方式提供。影片內容未經主辦單位允許，嚴禁轉載。

※ 每企業一件為限之定義：如參與評選企業涵蓋範圍包含於其他參與評選企業（如母公司轄下企業、金控體系等），主辦單位得通知參與評選企業進行報名協調後同意/取消報名資格。

※ 主辦單位保有最終修改、變更、活動解釋及增刪子獎項之權利，若有相關異動將公告於指定網站及通知報名窗口。

### 二、 繳退費方式：

接受匯款付費，敬請洽詢報名窗口。

**（若繳費後退賽申請退費，每件將酌收行政處理費 1,000 元）**

## 柒、 評選文件填寫與繳交：

參與評選企業依各別獎項報名表內容填寫。相關數據資料應檢附對應



佐證文件、證書或查驗證明。

- 文件格式：

電子文件：以 MS Word / PDF 各一式，A4 大小的紙張，檔案大小儘量掌控於 10MB 以內，若檔案過大電子郵箱可能無法收件，務必與承辦人員另行確認。

- 文件繳交

以電子文件寄送：TCEA@gs.cier.edu.tw

## 捌、 參與評選與獲獎權益說明：

### 一、獲獎表揚：

為表揚企業在循環經濟之努力，本獎將於 2023 舉行頒獎典禮表揚，並邀請獲獎企業實績經驗分享。

主辦單位與評選委員得擇優典範，透過媒體報導如系列專刊、微電影等方式製作宣傳報導公開於公眾平台，使企業循環經濟管理及產品成果得以長期宣傳。

### 二、相關活動：

參與評選之企業可參與本獎所舉行之訓練活動及課程。活動中將聘請專業講師講授循環經濟之實務推行，以及落實企業管理方式，提升循環經濟落實與啟發更多可行之創新模式。

## 玖、 注意事項：

- 一、參與評選企業報名、繳件時提供之資料，須同意授權主辦單位基於公益性質及目的，不限時間與地域，蒐集、處理、利用，以作為後續數據統計分析、出版書籍、媒體運用（平面報紙、網路平台等）等管道露出、數位化之用。

- 二、企業獲獎後，基於透明誠信及公平、公開、公正原則，須同意授權主辦單位公布、再製得獎事蹟(源自繳交之參與評選資料內容)，以作為後續數據統計分析、出版書籍、媒體運用(平面報紙、網路平台等)等管道露出、數位化之用。
- 三、參與評選企業報名、繳件提供之資料為真實資料，為秉持企業永續精神進行透明誠信之資訊揭露，如有惡意隱瞞、且經舉報屬實等情事時，參與評選企業須同意主辦單位依情況調整或撤銷獲得之獎項。
- 四、主辦單位保有最終修改、變更、活動解釋及取消本活動之權利，若有相關異動將會公告於網站，恕不另行通知。

#### 壹拾、 聯繫窗口：

##### ■ 評選獎項與審查：

中華經濟研究院 王先生

Email: [chriswang@cier.edu.tw](mailto:chriswang@cier.edu.tw) (來信請註明[臺灣循環經濟獎])

電話：0929-668-105

中華經濟研究院 羅先生

Email: [vincentlo@cier.edu.tw](mailto:vincentlo@cier.edu.tw) (來信請註明[臺灣循環經濟獎])

電話：(02) 2735-6006 ext. 5343

##### ■ 報名、繳費與活動：

中華經濟研究院 李小姐

Email: [janessa@cier.edu.tw](mailto:janessa@cier.edu.tw) (來信請註明[臺灣循環經濟獎])

電話：(02) 2735-6006 ext. 152

## 附件一：永續經濟活動六大環境目之量化指標參考

經濟活動	六大環境目的					
	對氣候變遷減緩	氣候變遷調適	水及海洋資源之永續利用及保護	轉型至循環經濟	污染預防與控制	生物多樣性及生態系統之保護與復原
水泥生產	*水泥熟料：單位生產的排放強度 $\leq 0.90$ 公噸二氧化碳當量/公噸 *電力密集度		*用水總回收率應至少達 70%			
玻璃生產	*平板玻璃：單位生產的排放強度 $\leq 1.0121$ 公噸二氧化碳當量/公噸 *電力密集度		*用水總回收率應至少達 70%			
石油化學	*硝酸： $\leq 1.1586$ 公噸二氧化碳當量/公噸 *己內酰胺： $\leq 3$ 公噸二氧化碳當量/公噸 *二氧化鈦： $\leq 1.0809$ 公噸二氧化碳當量/公噸 *純鹼： $\leq 0.3403$ 公噸二氧化碳當量/公噸 *乙烯： $\leq 0.0237$ 公噸二氧化碳當量/公噸 *氯乙烯： $\leq 0.1232$ 公噸二氧化碳當量/公噸 *苯乙烯： $\leq 0.0024$ 公噸二氧化碳當量/公噸 *電力密集度		*用水總回收率應至少達 70%			
鋼鐵製造	*一貫作業煉鋼：單位生產的排放強度 $\leq 1.7503$ 公噸二氧化碳當量/公噸 *電弧爐：單位生產的排放強度 $\leq 0.5260$ 公噸二氧化碳當量/公噸 *電力密集度		*用水總回收率應至少達 70%			
紡織製造	*人造纖維：單位生產的排放強度 $\leq 2.39$ 公噸二氧化碳當量/公噸 *電力密集度		*用水總回收率應至少達 70%			
半導體	*晶圓單位生產的排放強度：6 吋： $\leq 1.39$ 公斤二氧化碳當量/平方公分；8 吋： $\leq$		*用水總回收率應至少達 70%			

經濟活動	六大環境目的					
	對氣候變遷減緩	氣候變遷調適	水及海洋資源之永續利用及保護	轉型至循環經濟	污染預防與控制	生物多樣性及生態系統之保護與復原
	1.61 公斤二氧化碳當量/平方公分；12 吋按奈米區分：≤ 0.85、0.99、3.95、7.59 公斤二氧化碳當量/平方公分(參考綠色工廠標章) *電力密集度					
面板	*面板單位生產的排放強度：3.5 代以下 ≤ 0.600 公噸二氧化碳當量/平方公尺；4 代以上：≤ 0.150 公噸二氧化碳當量/平方公尺(參考綠色工廠標章) *電力密集度		*用水總回收率應至少達 70%			
造紙	*紙及紙板單位生產的排放強度：≤ 0.7497 公噸二氧化碳當量/公噸 *電力密集度		*用水總回收率應至少達 70%			
新建築物	同時符合以下 2 項： *綠建築標章達銀級以上 *建築能效標示達 2 等級以上					
既有建築物翻新	同時符合以下 2 項： *綠建築標章達銀級以上 *建築能效標示達 2 等級以上					
建築內高能源效率設備之安裝及維修	至少符合以下其中 1 項： *採購設備符合能源效率分級標示 1、2 級產品 *採購設備具備節能標章					
建築物或建築物內停車場的電動車充電站之安裝及維修	*應符合「用戶用電設備裝置規則」規定					
建築智慧能源管理系統之安裝及維修	至少符合以下其中 1 項： *智慧建築標章達銀級以上 *採購之設備符合智慧家庭裝置互連協定					

經濟活動	六大環境目的					
	對氣候變遷減緩	氣候變遷調適	水及海洋資源之永續利用及保護	轉型至循環經濟	污染預防與控制	生物多樣性及生態系統之保護與復原
	(如 CNS16014)					
再生能源科技設備之安裝及維修	使用之太陽光電模組至少符合以下其中 1 項： *依「太陽光電模組產品登錄作業要點」太陽光電模組應符合中華民國國家標準 (CNS)與國際電工委員會(IEC)標準規定。 *採購之太陽光電模組符合國家標準自願性標章 VPC 認證。					
建築物之收購與交易取得	收購或交易之建築物應同時符合以下 3 項： *智慧建築標章達銀級以上 *綠建築標章達銀級以上 *建築能效標示達 2 等級以上					
機車、客車與商用車之運輸	至少符合以下其中 1 項： *使用零直接二氧化碳排放車輛 (包括氫、燃料電池、電動等) *小客車或小貨車之單位溫室氣體排放量為 50gCO <sub>2e</sub> /km 以下					
客運汽車運輸	至少符合以下其中 1 項： *使用零直接二氧化碳排放車輛 (包括氫、燃料電池、電動等) *每人公里溫室氣體排放量為 50gCO <sub>2e</sub> /人公里以下					
貨運汽車運輸	至少符合以下其中 1 項： *使用零直接二氧化碳排放車輛 (包括氫、燃料電池、電動等) *每噸公里溫室氣體排放量為 50gCO <sub>2e</sub> /噸公里以下					
客運軌道運輸	至少符合以下其中 1 項： *使用零直接二氧化碳排放之軌道車輛					

經濟活動	六大環境目的					
	對氣候變遷減緩	氣候變遷調適	水及海洋資源之永續利用及保護	轉型至循環經濟	污染預防與控制	生物多樣性及生態系統之保護與復原
	*運輸場站取得綠建築標章達銀級以上且建築能效標示達 2 等級以上					
支持低碳公路運輸和公共交通之基礎設施	至少符合以下其中 1 項，且不得用於傳統化石燃料或混合化石燃料之運輸或儲存： *零排放交通運輸所需之基礎設施（例如充電站、加氫站或電動道路系統等） *行人步行與自行車專用之基礎設施 *為低碳運輸設置之基礎設施（低碳運輸係指符合本指引所訂溫室氣體排放量標準之車輛） *以智慧運輸系統技術減少交通壅塞，或促進公共運輸導向等基礎設施 *為電動化或其他替代動力驅動之軌道運輸所建置之基礎設施					
倉儲	從事倉儲之設備及建築物同時符合以下 2 項： *綠建築標章達銀級以上 *建築能效標示達 2 等級以上					
低碳機場基礎設施	至少符合以下其中 1 項，且不得用於傳統化石燃料或混合化石燃料之運輸或儲存： *用於零直接碳排放航空器運行之基礎設施（例如充電和加氫設施等） *用於航空器地面活動所需之固定地面電源（fixed electrical ground power）和地面空調（preconditioned air）之基礎設施 *用於達成機場自身營運零碳排放之基礎設施（例如充電站、電網連接升級、加氫站等） *取得國際機場協會認可之機場碳認證計畫 4 級以上認證					

經濟活動	六大環境目的					
	對氣候變遷減緩	氣候變遷調適	水及海洋資源之永續利用及保護	轉型至循環經濟	污染預防與控制	生物多樣性及生態系統之保護與復原
化學品製造					*產品不包含任何關注毒性化學物 *製程中不使用任何高度關注毒性化學物 *生產的物質被用作關注物質的替代品。因此，必須證明目前生產的具有類似功能的等效物質符合關注物質清單中的任何危險特性 *符合各項排放標準 *必須設置廢氣廢水排放監測系統 *使用的溶劑流失率<3%·VOC回收率>99%(如有使用或排放的話)	
化工產品製造					*產品不包含任何關注毒性化學物 *製程中不使用任何高度關注毒性化學物 *化工產品是一種替代品。因此，必須證明目前生產具有類似功能的等效產品至少包含一種物質，其符合關注物質清單中任何危險特性條件 *符合各項排放標準 *必須設置廢氣廢水排放監測系統 *使用的溶劑流失率<3%·VOC回收率>99%(如有使用或排放的話)	
基礎藥品製造					*溶解態有機碳(DOC)之最終生物可降解率至少達 70% *製程中有機、無機化學物質排放標準 *使用的溶劑流失率<3%·VOC	

六大環境目的						
經濟活動	對氣候變遷減緩	氣候變遷調適	水及海洋資源之永續利用及保護	轉型至循環經濟	污染預防與控制	生物多樣性及生態系統之保護與復原
					回收率>99%(如有使用或排放的話)	
基礎藥物製劑製造					*製程中有機、無機化學物質排放標準 *使用的溶劑流失率<3% · VOC回收率>99%(如有使用或排放的話)	
機動車輛、拖車和聯結車之製造					*製造過程產生的污染物排放： 乘用車平均 VOC 排放:8~15g/m <sup>2</sup> 廂式貨車(vans)平均 VOC 排放:10~20g/m <sup>2</sup> 巴士平均 VOC 排放<100g/m <sup>2</sup> (所有類型車輛皆未使用鉛、汞、六價鉻和鎘) *低污染汽車製造： 輕型車輛：實際行駛 PM 及 NOx 排放低於歐盟法規 No 715/2007 50%以下(2025 前) · 2026 之後零排放 客運巴士：排氣管直接排放為零	
耐用電器和電子設備製造				*耐用度：產品壽命增長標準=1+2.5*ln(原產品壽命)		
有機基礎化學品製造	*高價值化合物：≤ 0.693 公噸二氧化碳當量/公噸 *芳香族：≤ 0.0072 公噸二氧化碳當量/公噸 *氯乙烯：≤ 0.171 公噸二氧化碳當量/公噸 *苯乙烯：≤ 0.419 公噸二氧化碳當量/公噸 *環氧乙烷/乙二醇：≤ 0.314 公噸二氧化碳當量/公噸					



經濟活動	六大環境目的					
	對氣候變遷減緩	氣候變遷調適	水及海洋資源之永續利用及保護	轉型至循環經濟	污染預防與控制	生物多樣性及生態系統之保護與復原
	*己二酸： $\leq 0.32$ 公噸二氧化碳當量/公噸 *用於製造有機基礎化學品的農業生物質符合歐盟指令 2018/2001 第 29 條第 2 至 5 款規定的標準。用於製造有機基礎化學品的森林生物質符合該指令第 29 條第 6 和 7 款規定的標準					
食品及飲料製造(對生物多樣性有實質貢獻)						*主要生產業務選擇可以改善生物多樣性的成分：食品或飲料含有至少 95% 的成分(按重量計)·其生產方式可改善生物多樣性和生態系統健康 *選擇可減輕生物多樣性壓力的富含蛋白質成分：食品或飲料包含至少 20% (按重量計)來自低負面生態多樣性衝擊的富含蛋白質的成分(每 100 克富含蛋白質成分土地利用面積 <10 平方公尺) *至少 50% (按重量計)的成分來自符合有助於保護和遺傳多樣性條件的植物和/或動物
租賃服務業				*產品壽命延長 100% *提昇產品使用率 100%		
非有毒廢物的分類和材料回收	該活動將至少 50% (按重量計)經過處理的分類收集的無害廢物轉化為適合在生產過程中替代原始材料的二次原材料					
有毒廢棄物處理為污染防治手段					*固體和/或糊狀廢物的物理化學處理：垃圾填埋之廢棄物的 TOC 含量最高限制為 6%，根據歐盟標準 EN 12457-2·在 L/S = 10	

六大環境目的						
經濟活動	對氣候變遷減緩	氣候變遷調適	水及海洋資源之永續利用及保護	轉型至循環經濟	污染預防與控制	生物多樣性及生態系統之保護與復原
					l/kg 的瀝濾測試後，輸出廢棄物的乾物質 DOC 含量限制為 1000 mg/kg *處理水性廢液：根據 EN ISO 9888，7 天內 DOC 去除率 >70% (使用適應接種物時 >80%)	
替代水資源的生產				*再生水、雨水、洗滌水收集處理後需符合各項使用標準		
城市污水處理			*污水處理廠淨能耗等於或低於： 35kWh/每當量人口每年 (處理廠規模 <10,000p.e.) 25kWh/每當量人口每年 (處理廠規模 >10,000p.e.且 <100,000p.e.) 20kWh/每當量人口每年 (處理廠規模 >100,000p.e.)			
從廢水中回收磷				*對於在污水處理廠磷回收整合工序 (主要是鳥糞石-磷酸銨鎂· $\text{NH}_4\text{MgPO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ )，至少回收進入磷負荷的 10% *用於下游回收：(i) 在污水污泥單焚燒和化學磷回收後或 (ii) 在污水污泥單焚		

經濟活動	六大環境目的					
	對氣候變遷減緩	氣候變遷調適	水及海洋資源之永續利用及保護	轉型至循環經濟	污染預防與控制	生物多樣性及生態系統之保護與復原
				燒和熟磷回收後，該過程將回收至少 80% 的進入磷負荷		
生物能源發電	<p>*用於製造有機基礎化學品的農業生物質符合歐盟指令 2018/2001 第 29 條第 2 至 5 款規定的標準。用於製造有機基礎化學品的森林生物質符合該指令第 29 條第 6 和 7 款規定的標準</p> <p>*與歐盟指令 2018/2001 的附件六中規定的溫室氣體節省方法和相關化石燃料比較基準相比，使用生物質產生的溫室氣體排放節省至少為 80%</p> <p>*對於總額定熱輸入超過 100 MW 的發電裝置，活動達到至少 36%的電效率</p>					
使用太陽能技術發電						
使用風力發電						
氫氣生產	<p>*符合生命週期溫室氣體減排要求，即氫氣生產減排 73.4% (3 公噸二氧化碳當量/公噸 H<sub>2</sub>)和氫基合成燃料減排 70% (94gCO<sub>2</sub>e/MJ)</p>					

## 附件二：前瞻經濟活動

	前瞻經濟活動	說明
1	再生能源的建置	包括太陽光電、風力發電、地熱發電、波浪海流發電、生質能等之發電、設備製造、回收、技術研發等
2	氫能技術研發及建設	研發、製造用於生產或使用氫氣的設備
3	智慧電網及儲能技術研發及系統設置	1. 提升整體供電品質、電力系統靈活性及安全性之分散式電網相關技術及系統 2. 電芯材料等科技技術研發及相關零組件、能源管理系統之整合與設置等
4	高能效設備製造與高能效技術相關運用	製造高能效之設備與其零組件或提供節能技術改善服務；推廣設置與導入高能效之設備、系統、製程技術及能源管理系統
5	低碳運輸技術相關運用	低碳運輸車輛、車隊和船舶的製造、購置使用、維修、保養
6	行人步行與自行車專用之基礎設施相關運用	行人步行與自行車專用之基礎設施之建設、維護和管理，包括行人步行或自行車專用之道路、橋梁和隧道，以及專供行人步行或自行車使用之基礎設施建設
7	軌道運輸基礎設施相關運用	鐵路、捷運、地鐵、橋樑、隧道、車站、碼頭、鐵路服務設施、安全和交通管理系統的建設、現代化、營運及維護，包括提供建築服務、工程服務、繪圖服務、建築檢查服務和測繪服務等
8	支持低碳水運之基礎設施	針對零二氧化碳排放船舶或港口相關基礎設施的建設、現代化、營運及維護，以及專門用於轉運的基礎設施
9	碳捕捉、利用與封存(CCUS)技術之研發及創新	提供碳捕捉、利用與封存(CCUS)技術的解決方案、流程、技術、商業模式及相關產品的應用、研究及實驗開發等
10	提供建築節能成效之專業服務	提供建築物節能有關的專業服務，如：與提高建築物能源性能有關的技術諮詢(能源諮詢、能源模擬、協助建築節能相關契約等)，以及建築性能評估、能源管理服務、能源技術服務公司(ESCO)等
11	提供氣候變遷調適之工程及諮詢服務	從事氣候變遷調適的策略規劃、技術諮詢服務，以及工程活動
12	其他低碳及循環經濟技術相關運用	該技術經第三方認證或驗證，與現行其他替代技術或產品相較，可顯著減少溫室氣體排放，包含碳匯、資源循環零廢棄等運用
13	節水、水資源循環利用或新興水源開發等設備或系統設置、技術開發及專業服務	節水及水資源循環利用及前瞻技術開發、新興水源開發(如：再生水、中水回收、海淡水等)等設備或系統設置；水資源節約相關專業服務，包括諮詢、性能評估、水資源管理服務、水資源技術專業服務(WASCO)等