

三、新增項目之規劃：節能減碳

➤ **節能減碳**：指運用公用節能、製程改善、能源轉換或循環經濟等**低碳技術元素**之**系統、設備或軟體**，以提升能源使用效率、減少能資源耗用、轉換低碳能源及削減、封存或再利用溫室氣體，進而降低溫室氣體排放。

低碳技術元素

1. **公用節能(含工業、商業)**：指購置高效能設備或導入管理系統，減少場所碳排放技術
2. **製程改善**：指購置高效能製程設備、溫室氣體破壞或去除設備及減少製程碳排放技術
3. **能源轉換**：指改用低碳能源所需購置設備系統與技術
4. **循環經濟**：指減少能資源開採或使用之設備系統與技術



系統、設備或軟體

1. 高效能馬達(含軟體)
2. 高效能空壓系統(含設備、軟體)
3. 高效能冷凍空調系統(含設備、軟體)
4. 高效能鍋爐系統(含設備、軟體)
5. 能源/碳管理系統(含設備、軟體)
6. 非晶質變壓器
7. 商用電動車
8. 船舶用推進系統
9. 高效能製程設備(含軟體)
10. 溫室氣體破壞或去除設備(含軟體)
11. 低碳燃料轉換設備(含設備、軟體)
12. 熱回收系統(含設備、軟體)
13. 碳捕捉、封存與利用設備(含軟體)
14. 能資源整合設備(含軟體)

三、新增項目之規劃：節能減碳

系統、設備或軟體投資抵減項目(1/2)

適用範圍	說明
公用節能	高效能馬達 符合CNS 14400(低壓三相鼠籠式感應馬達)效率標準之馬達，並標示IE3以上之能源效率基準。
	高效能空壓系統 由空壓機、穩壓空氣桶、精密過濾器、冷凍式或吸附式乾燥機及儲氣桶等設備所組成，可提供壓縮空氣之系統，其中空壓機符合中央主管機關公告【能源效率分級標示】之一級能效規定。
	高效能冷凍空調系統 安裝之風機、泵浦、冰水主機、熱泵及相關管線等冷凍空調系統設備，其耗能係數高於中央主管機關認定之能效標準者。 (1)軸流式風機、離心式風機：依【節能標章】規定。 (2)迴轉動力水泵：依【動力與公用設備補助作業要點】規定達C80基準。 (3)蒸氣壓縮式冰水機組、無風管空氣調節機：符合公告【能源效率分級標示】之一級能效規定。 (4)空氣源式熱泵機組：依【節能標章】規定。 (5)直立式或臥式冷凍櫃：依【節能標章】草案規定。
	高效能鍋爐系統 能源效率實測值高於中央主管機關規定之容許耗用能源標準 (MEPS)，以燃料燃燒或製程廢氣之熱量，經各種熱傳方式加熱密閉容器內之水或媒介質，使之產生蒸汽或熱能的裝置。
	能源/碳管理系統 用於監視、控制及優化工廠內部能源或碳管理的感測、傳輸、儲存、運算之相關軟硬體設施，以提供設備節能優化建議，提高節能減碳成效。
	非晶質變壓器 依【環保標章】規定。
	商用電動車 電動客車、電動貨車或電動客貨二用車，及相關充電設施。
	船舶用推進系統 船舶推進系統由柴油汰換為雙燃料(如低硫油、氨氣)主機、電動，及相關必要設施。

三、新增項目之規劃：節能減碳

系統、設備或軟體投資抵減項目(2/2)

適用範圍		說明
製程改善	高效能製程設備	將各行業生產產品之既有製程設備，汰換為新製程設備，可降低能源消耗或排碳者，包含如下： (1)低浴比染色機：浴比6以下，汰換後節能率達20%以上。 (2)蓄熱式連續加熱爐：汰換後節能率達20%以上。 (3)高效率熱交換器：具高熱傳效率，汰換後節能率達15%以上。 (4)水泥磨高效率選粉機：汰換後節能率達10%以上。 (5)製程冰水主機(磁懸浮無油壓縮冰水機、高效率變頻三螺旋冰水機)：【能源效率分級標示】之一級能效規定。 (6)造紙業渦輪式真空幫浦：汰換後節能率達20%以上。 (7)機械式蒸汽再壓縮系統：汰換後節能率達30%以上。 (8)智能無塵室風機過濾機組：汰換後節能率達20%以上。 (9)其他經認定汰換設備之減碳、節電或節熱效能較原設備達 20% 以上之製程設備。
	溫室氣體破壞或去除設備	可破壞或去除含氟氣體、氧化亞氮等高潛勢溫室氣體之設備，去除率分別達 95% 及 60% 以上。
能源轉換	低碳燃料轉換設備	燃煤汽電共生系統、鍋爐及加熱設備汰換為天然氣或生質能所安裝之儲存、輸送、燃燒機、電能/熱能等能源產生及污染防制(治)等必要設施。
循環經濟	熱回收系統	於各種工業熱能設施(如鍋爐、高爐、窯爐等)的排放熱能或熱蒸氣，加裝回收裝置來回收餘熱進行再利用或發電之設備。
	碳捕捉、封存與利用設備	從工業排放或能源生產過程中捕捉二氧化碳，然後將其純化、輸送、封存及利用以減少溫室氣體排放設置之相關設備。
	能資源整合設備	為進行能資源整合所安裝或設置之加熱設施、冷卻設施、管線、熱交換系統及相關零組件等必要設施。