

計畫類型	補助計畫
產業創新	綠能科技
縣市別	台中市
企業規模	大企業
政府經費	2,500 千元
廠商自籌	2,997 千元
組室	永續發展組

廠商名稱：台灣玻璃股份有限公司

計畫名稱：台灣玻璃台中廠天然氣燃燒系統導入

內容概述：台灣玻璃台中廠生產浮式平板玻璃，主要燃料為中油低硫重油。在不影響現有燃油系統下，新建一天然氣燃燒系統，導入作為主燃料使用，估計在全面取代重油燃燒，與基準排碳量相較可減少1.8萬噸CO2/年。

成果展現

1.改善計畫(說明執行目標、改善明細+重點，條列式)

(1)燃燒系統用在熔解窯爐，新建的天然氣燃燒與現有重油燃燒並行，並逐步取代現有系統

(2)計畫分四大項目：A.天然氣調壓站 B.燃燒器 C.天然氣配管 D.控制系統

2.量化效益(請參閱結案報告根據貴案申請項目填寫相對應之績效)

(1)減碳量：31,324公噸/年

(6)鍋爐燃燒效率：無

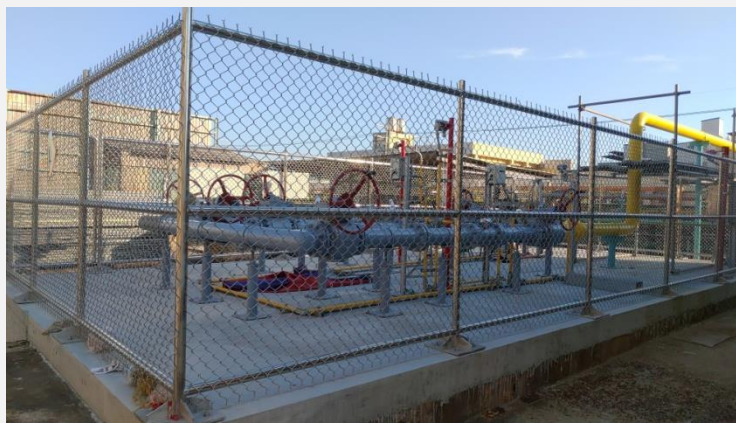
(2)降低成本：6,934萬元/年

(3)回收年限：0.8年

(4)計畫總經費：549.7萬元

(5)促成投資額：5,015萬元

3.成果展示



計畫類型	補助計畫
產業創新	綠能科技
縣市別	高雄市
企業規模	大企業
政府經費	2,500 千元
廠商自籌	2,500 千元
組室	永續發展組

廠商名稱：長春人造樹脂廠股份有限公司

計畫名稱：丙二酚製程設備熱整合計畫

內容概述：將產線中高溫流體熱焓有效利用，找出製程可用之高溫流股，進行熱回收，可有效使產線對鍋爐蒸汽需求減少，進而減少鍋爐煤碳之使用，以達減少碳排放之目標。

成果展現

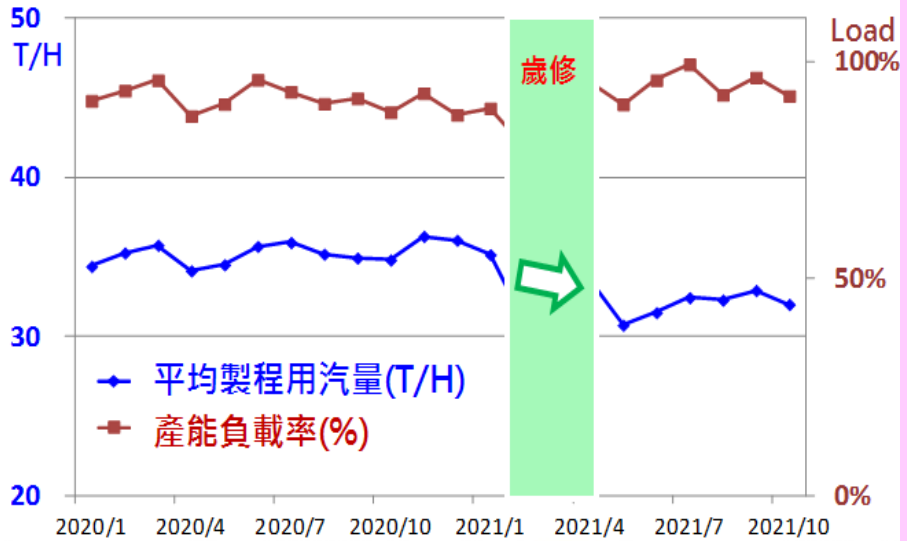
1.改善計畫

長春集團大發廠丙二酚製程(二線)新增全焊式板式換熱器進行高低溫流股熱整合，有效將高溫流股熱量回收，減少蒸汽需求。

2.量化效益

- (1)減碳量：6,150 公噸CO2/年
- (2)降低成本：1,600 萬元
- (3)回收年限：1.50 年
- (4)計畫總經費：500 萬元
- (5)促成投資額：2,150 萬元

3.成果展示



能源耗用	改善前	改善後	減碳量(噸/年)
平均蒸汽使用量 (噸/時)	35.24	32.21	蒸汽碳排係數=0.260 噸CO2/噸蒸汽 電力碳排係數=1.12 噸CO2/仟度電 年運轉8000小時計 減碳量約6,150噸
新增電熱使用量 (KWH)	—	10	

計畫類型

補助計畫

產業創新

綠能科技

縣市別

桃園市

企業規模

大企業

政府經費

2,499千元

廠商自籌

2,499千元

組室

永續發展組

廠商名稱：新科光電股份有限公司

計畫名稱：重油水管式鍋爐汰換為天然氣水管式鍋爐計畫

內容概述：因應空汙排放標準法規,將原來使用年限已久之重油鍋爐汰除,更換購置天然氣鍋爐,可符合空汙法規之外,排碳量也可大幅降低。

成果展現

- 1.改善計畫(說明執行目標、改善明細+重點、條列式)
- (1) 1座10,000kg重油鍋爐修改重油→12,000kg天然氣鍋爐
- 2.量化效益(請參閱結案報告根據貴案申請項目填寫相對應之績效)
- (1)減碳量：5,293.7公噸/年
- (2)降低成本：0萬元
- (3)回收年限：5.45年
- (4)計畫總經費：499.8萬元
- (5)促成投資額：3,246.5萬元
- (6)鍋爐燃燒效率：89.4%→93.5%
- (7)空污減量效益：若此項無可刪除。

空氣汙染物	改善前	改善後	改善後減量(kg/年)
粒狀汙染物(mg/Nm³)	100	0.7	1724
硫氧化物(ppm)	300	無	21854
氮氧化物(ppm)	250	39.3	5014
一氧化碳(ppm)	0	0	0



計畫類型	補助計畫
產業創新	綠能科技
縣市別	高雄市
企業規模	大企業
政府經費	1,500 千元
廠商自籌	1,500 千元
組室	永續發展組

廠商名稱：大連化學工業股份有限公司

計畫名稱：BDO2製程增設預熱器節汽案

內容概述：將產線再沸器使用中壓蒸氣後轉為1kg/cm²低壓低溫蒸氣，為有效再利用此熱源，於製程設備V-141除水蒸餾塔入料新增一預熱器，進行熱量回收，以減少再沸器取用購置外部汽電廠蒸氣，進而減少碳排放量。

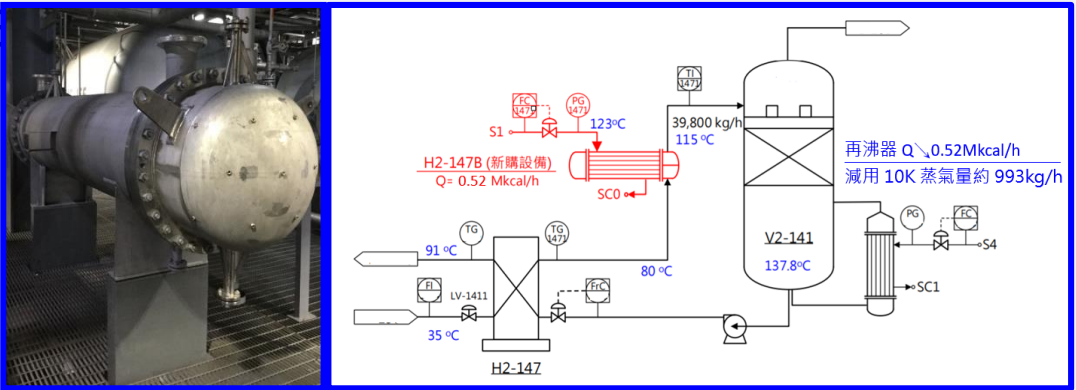
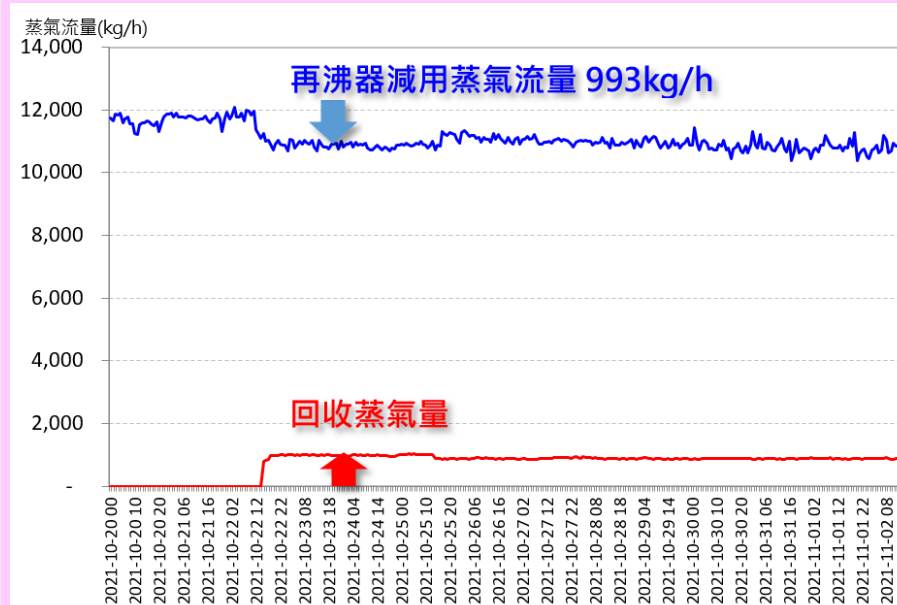
成果展現

1.改善計畫

新增一組殼管式換熱器，回收BDO2製程利用後過剩1kg/cm²低壓低溫蒸氣熱量，以提高蒸餾設備入料溫度，滿載條件下，減少購置外部汽電廠蒸汽供應量993kg/hr，進而減少碳排放2,168噸CO₂e/年。

2.量化效益

- (1)減碳量：2,168公噸/年(@蒸汽碳排係數0.26噸CO₂ / 噸蒸汽)
- (2)降低成本：745 萬元/年
- (3)回收年限：0.78 年
- (4)計畫總經費：300 萬元
- (5)促成投資額：430 萬元



購置10K蒸汽 平均使用量 (公斤/時) @滿載條件	改善前	改善後	減碳量(噸/年)
	11,857	10,864	蒸汽碳排係數=0.260 噸CO ₂ /噸蒸汽 年運轉8400小時計 年減碳量約2,168噸CO ₂

計畫類型

補助計畫

產業創新

綠能科技

縣市別

台北市

企業規模

中小企業

政府經費

2500 千元

廠商自籌

2500 千元

組室

永續發展組

廠商名稱：晉瑜企業股份有限公司 計畫名稱：乾燥水淬爐石熱源的燃料使用由燃煤系統轉換成液化石油氣系統

內容概述：本計畫是藉由使用燃料的改變(由煤炭改為液化石油氣)增設新燃燒設備，降低碳排放量及其他相關污染物的排放量，例如:粒狀污染物、氮氧化物、硫氧化物

成果展現

1.改善計畫

- (1)將廠區的煤倉拆除、改設LPG的10噸臥室儲槽1座、氣化器(300kg/hr)2組、瓦斯燃燒器1組(120萬kcal/hr)
- (2)加熱爐改善

2.量化效益

- (1)減碳量：1,498公噸/年
- (2)降低成本：無降低成本
- (3)回收年限：無回收年限
- (4)計畫總經費：500萬元
- (5)促成投資額：493萬元
- (6)鍋爐燃燒效率：提升53%

3.成果展示



空氣污染物	改善前	改善後	改善後減量(kg/年)
粒狀污染物(mg/Nm³)	23	9	67
硫氧化物(ppm)	33	21	165
氮氧化物(ppm)	139	87	512

計畫類型	補助計畫
產業創新	綠能科技
縣市別	台南市
企業規模	大企業
政府經費	2,000千元
廠商自籌	2,000千元
組室	永續發展組

廠商名稱：南光化學製藥股份有限公司

計畫名稱：冰機、空壓機冷卻水塔更新整併&變頻控制節能計畫

內容概述：將原針劑廠空調冰水主機使用逾20年老舊冷卻水塔以及空壓機冷卻水塔進行汰換整併，原定頻全時運轉之冷卻水泵及風扇在整合更新並使用變頻器控制，新增人機監控系統進行各項監控及控制運轉以達節能減碳功效。

成果展現

1.改善計畫(說明執行目標、改善明細+重點，條列式)

- (1)冰機及空壓機冷卻水塔汰換整併
- (2)冷卻水泵及風扇更換為IE3等級馬達
- (3)使用變頻器及新增人機介面加強各項監控及運轉控制

2.量化效益(請參閱結案報告根據貴案申請項目填寫相對應之績效)

- (1)減碳量：117 公噸/年
- (2)降低成本：64 萬元
- (3)回收年限：6 年
- (4)計畫總經費：400 萬元
- (5)促成投資額：1,131萬元

3.成果展示



計畫類型

補助計畫

產業創新

綠能科技

縣市別

南投

企業規模

中小企業

政府經費

2,250 千元

廠商自籌

2,250千元

組室

永續發展組

廠商名稱：菓風食品實業有限公司

計畫名稱：產業低碳科技應用補助計畫

內容概述：廠內因空調區域未來有擴大需求，以及舊機出廠效能(0.88kW/RT)，且設備壽齡已逾10年，擬將冰水系統進行汰舊換新，並導入空調能源管理監視系統，使廠內空調耗能(kW/RT)降低 43%。

成果展現

- 1.改善計畫(說明執行目標、改善明細+重點，條列式)
- (1) 80噸冰水機汰換100噸變頻冰水機

(2)冰水泵汰換高效率變頻冰水泵

(3)冷卻水泵汰換高效率變頻冷卻水泵

(4)冷卻水塔風扇加設變頻器

(5)建立中央空調監控系統，建立廠內冰水系統耗能指標
- 2.量化效益(請參閱結案報告根據貴案申請項目填寫相對應之績效)
- (1)減碳量：137公噸/年

(2)降低成本：89萬元

(3)回收年限：5.1年

(4)計畫總經費：450萬元

(5)促成投資額：0萬元

減碳量	改善前	改善後	改善後減量(TCO ₂ e/年)
冰水系統	321	184	137

3.成果展示



100RT變頻螺旋式
冰水機



冰水效能監視
管理系統

計畫類型	補助計畫
產業創新	綠能科技
縣市別	雲林縣
企業規模	中小企業
政府經費	2,375 千元
廠商自籌	2,375 千元
組室	永續發展組

廠商名稱：國紡企業股份有限公司

計畫名稱：國紡企業鍋爐低碳燃料替代計畫

內容概述：本公司桃園廠計畫汰換1座5噸燃煤鍋爐改為4座2噸天然氣貫流式鍋爐，且因應產能擴增，將遷廠至雲林斗六工業區，完成低碳燃料替代計畫，實踐整體節能減碳目標，善盡企業社會責任。

成果展現

1. 改善計畫

1座蒸汽量5噸燃煤鍋爐→ 4座2噸天然氣貫流式鍋爐

2. 量化效益

(1)減碳量：如相同為5噸鍋爐**2,264**公噸/年，另天然氣鍋爐3噸蒸汽量其碳排放量為**1,032.3**公噸/年，較使用燃煤鍋爐可減**1,358.4**公噸/年，預計2022年5月底完成。相同5噸蒸汽量之減碳量**2,264**公噸/年+擴充3噸蒸汽量之減碳量**1358.4**公噸/年，總減碳量**3,622.4**公噸/年。

(2)降低成本：**0** 萬元

(3)回收年限：**0** 年

(4)計畫總經費：**475** 萬元

(5)促成投資額：**1,681** 萬元

(6)鍋爐燃燒效率：**69%→98%**

3. 成果展示

