附表 1 第三期製造部門溫室氣體減量行動方案推動策略總表 (已核訂經費)

說明：編號有「※」註記措施者為表2仍有尚待爭取經費之填列

編號	行業別	政策工具	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主/協辦機關	預期效益/目標					推動期程	115-119年預計政府投入經費(萬元)					經費來源	備註
								115	116	117	118	119		115	116	117	118	119		
1	製造業	技術輔導	製程改善	提供系統優化技術服務	1. 節能輔導(家數) 2. 促成減碳量(萬噸)	減緩	產發署	65	65	65	65	65	115-119	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	公務預算	同屬部門自主減碳及深度節能旗艦
2	製造業	法規	製程改善	推動溫室氣體減量績效轉換成排放額度	1. 輔導自願減量專案(家數) 2. 促成減碳量(萬噸)	減緩	產發署	15	15	15	15	15	115-119	500	500	500	500	500	公務預算	部門自主減碳
3	製造業	技術輔導	製程改善	導入能源管理監控系統	1. 能源管理輔導(家數) 2. 促成減碳量(萬噸)	減緩	產發署	8	8	8	8	8	115-119	400	400	400	400	400	公務預算	同屬部門自主減碳及深度節能旗艦
4	製造業	技術輔導	製程改善	推動產品環境足跡輔導	輔導廠商進行產品環境足跡盤查(家數)	能力建構	產發署	14	12	10	-	-	115-117	322	280	238	-	-	公務預算	部門自主減碳
5	製造業	法規	製程改善	推廣綠色工廠標章	1. 辦理綠色工廠標章審查，提升通過清潔生產工廠(家數) 2. 辦理綠色工廠標章審查，提升綠色工廠廠商(家數)	能力建構	產發署	10	10	10	10	10	115-119	633	633	633	633	633	公務預算	部門自主減碳

編號	行業別	政策工具	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主/協辦機關	預期效益/目標					推動期程	115-119年預計政府投入經費(萬元)					經費來源	備註
								115	116	117	118	119		115	116	117	118	119		
6	製造業	法規	製程改善	訂定行業別清潔生產評估標準	訂定行業別清潔生產評估標準(項)	能力建構	產發署	-	-	1	-	1	115-119	-	-	110	-	110	公務預算	部門自主減碳
7	製造業	技術輔導	製程改善	推動 ISO 50001 能源管理系統與節能診斷整合輔導	1.輔導工廠導入能源管理系統應用。(家數)	減緩	產發署	30	30	-	-	-	115-116	3,600	3,600	-	-	-	能源基金	同屬部門自主減碳及深度節能旗艦
					2.工廠導入能源管理系統，平均年節電率1.5%以上。(節電量(千度))			24,000	24,000	-	-	-								
8	製造業	投資抵減	製程改善	產業創新條例第10條之1增加節能減碳投資抵減	促成減碳量(萬噸)	減緩	產發署	30	30	30	30	-	115-118	-	-	-	-	-	本項為租稅優惠，無經費規劃	部門自主減碳
9	中小企業	法規	製程改善	協助中小型製造業建構碳管理能力	1.促成減碳量(萬公噸)	減緩	產發署	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	115-119	12,771.10	12,771.10	12,771.10	12,771.10	12,771.10	公務預算	部門自主減碳
					2.促成投資新台幣(億元)			0.81	0.81	0.81	0.81	0.81								
10	石化產業	技術輔導獎勵補助推廣應用	製程改善	推動石化產業低碳轉型	1.輔導及補助(補助案為2年一期)業者導入低碳技術(家數)	減緩	產發署	15	15	15	15	15	115-119	18,943.70	18,943.70	18,943.70	18,943.70	18,943.70	公務預算	同屬部門自主減碳及深度節能旗艦
					2.促成減碳量(萬噸)			26.79	14.24	14.16	14.02	14.03								

編號	行業別	政策工具	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主/協辦機關	預期效益/目標					推動期程	115-119年預計政府投入經費(萬元)					經費來源	備註
								115	116	117	118	119		115	116	117	118	119		
11	石化暨塑膠橡膠產業	技術輔導獎勵補助推廣應用	製程改善	開發高分子核心關鍵材料	促成減碳量(萬噸)	減緩	產發署	3	3.5	3.5	3.5	3.5	115-119	9,831	9,831	9,831	9,831	9,831	公務預算	部門自主減碳
12	水泥與建材產業	技術輔導獎勵補助推廣應用	製程改善	推動水泥與建材產業低碳轉型	1. 輔導及補助(補助案為2年一期)業者導入低碳技術(家數)	減緩	產發署	12	12	12	12	12	115-119	9,724.90	9,724.90	9,724.90	9,724.90	9,724.90	公務預算	同屬部門自主減碳及深度節能旗艦
					2. 促成減碳量(萬噸)			5.86	5.75	5.67	5.53	5.55								
13	紡織業	技術輔導獎勵補助推廣應用	製程改善	推動紡織產業低碳轉型	1. 輔導及補助業者導入低碳技術(家數)	減緩	產發署	30	30	30	30	30	115-119	10,014.30	10,014.30	10,014.30	10,014.30	10,014.30	公務預算	同屬部門自主減碳及深度節能旗艦
					2. 促成減碳量(萬噸)			5.35	5.3	5.27	5.21	5.22								
14	造紙業	技術輔導獎勵補助推廣應用	製程改善	推動造紙產業低碳轉型	1. 輔導及補助(補助案為2年一期)業者導入低碳技術(家數)	減緩	產發署	6	6	6	6	6	115-119	8,316	8,316	8,316	8,316	8,316	公務預算	同屬部門自主減碳及深度節能旗艦
					2. 促成減碳量(萬噸)			2.39	2.38	2.38	2.37	2.37								

編號	行業別	政策工具	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主/協辦機關	預期效益/目標					推動期程	115-119年預計政府投入經費(萬元)					經費來源	備註
								115	116	117	118	119		115	116	117	118	119		
15	電子業	技術輔導推廣應用	製程改善	協助電子資通訊產業進行碳盤查及實質投入減碳	促成減碳量(萬噸)	減緩	產發署	1.1971	1.1971	1.1971	1.1971	1.1971	115-119	8,864.20	8,864.20	8,864.20	8,864.20	8,864.20	公務預算	同屬部門自主減碳及深度節能旗艦
16	鋼鐵金屬產業	技術輔導推廣應用	製程改善	推動冶金及熔煉業低碳轉型	1.減碳解決方案應用(案次) 2.促成減碳量(萬噸)	減緩	產發署	22	22	22	22	22	115-119	32,446.70	32,446.70	32,446.70	32,446.70	32,446.70	公務預算	同屬部門自主減碳及深度節能旗艦
								2.6	2.6	2.6	2.6	2.6								
17	離岸風電產業(新興產業)	技術輔導推廣應用	製程改善	協助離岸風電產業供應鏈業者盤點排碳熱點並優化製程技術提升良率	1.提供減碳技術輔導(家數) 2.促成減碳量(萬噸)	減碳	產發署	4	4	4	4	4	115-119	8,754.10	8,754.10	8,754.10	8,754.10	8,754.10	公務預算	部門自主減碳
								0.36	0.36	0.36	0.36	0.36								
18	製造業	能力建構	製程改善	落實能源開發與使用評估制度	推動大型投資生產計畫導入能效管理規範	能力建構	能源署	審查大型投資生產計畫能源使用類案件，每案檢視達122項以上最佳可行技術(BAT)項目，並由審查委員就個案提供優化措施建議，以確保有效率使用能源。					115-119	136	136	136	136	136	能源基金	部門自主減碳
19※	產業園區(含科技產業園區)廠商	其他	製程改善	持續推動產業園區跨區低碳轉型整合推動計畫	每年促成減碳量0.5萬公噸	減緩	園管局	0.5	-	-	-	-	115	3,464.20	-	-	-	-	公務預算	同屬部門自主減碳及深度節能旗艦
20※	中小企業	技術輔導推廣應用	製程改善	推動中小企業節能管理	1.淨零轉型說明會、綠色新知研習課程。(場次)	能力建構	中企署	30	-	-	-	-	115	6,189	-	-	-	-	公務預算、中小基金	同屬部門自主減碳及深度節能旗艦

編號	行業別	政策工具	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主/協辦機關	預期效益/目標					推動期程	115-119年預計政府投入經費(萬元)					經費來源	備註
								115	116	117	118	119		115	116	117	118	119		
					2. 中小企業診斷諮詢服務。(家)			180	-	-	-	-								
					3. 中小企業減碳輔導。(家)			60	-	-	-	-								
					4. 促成節電量(千度)			6,200	-	-	-	-								
21	鋼鐵紡織業	科技研發	製程改善	產業減碳技術與製程開發	發展鋼鐵低碳製程技術與消費後紡織品回用再生系統，降低產業製程排碳。(促成投資額(億元))	科技	技術司	1 以上	-	-	-	-	115	23,858	-	-	-	-	公務預算	部門自主減碳
22	大企業	法規	製程改善	碳費徵收廠商依據指定目標執行自主減量計畫	總計削減量(萬噸)	減緩	國科會	10.3	14.2	21.5	21.5	30.9	115-119	-	-	-	-	-	園區輔導廠商並無編列預算	部門自主減碳
23	園區事業	技術輔導	製程改善	推動科學園區節能輔導	1. 科學園區產業節能技術輔導(家次)	減緩	國科會	27	27	27	27	27	115-119	586.95	586.95	586.95	586.95	586.95	新竹科學園區作業基金 中部科學園區作業基金 南部科學園區作業基金	部門自主減碳
					2. 節能潛力(萬度)			2,470	2,470	2,470	2,470	2,470								
					3. CO2 年排放減少(萬噸)			1.22	1.22	1.22	1.22	1.22								

編號	行業別	政策工具	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主/協辦機關	預期效益/目標					推動期程	115-119年預計政府投入經費(萬元)					經費來源	備註
								115	116	117	118	119		115	116	117	118	119		
24	園區事業	技術輔導 人才培訓	製程改善	推動科學園區溫室氣體盤查輔導	1.完成盤查輔導(家次) 2.完成碳足跡輔導(家次) 3.完成園區產業淨零培訓課程或說明會(場)	能力建構	國科會	11	11	11	11	11	115-119	249.94	249.94	249.94	249.94	249.94	新竹科學園區作業基金 中部科學園區作業基金 南部科學園區作業基金	部門自主減碳
							1	1	1	1	1									
							4	4	4	4	4									
25	園區事業	能力建構	製程改善	協助企業建立氣候變遷調適管理機制(TCFD)	輔導企業建立氣候變遷調適機制(家次)	能力建構	國科會	5	4	6	4	6	115-119	16	16	16	16	16	新竹科學園區作業基金 中部科學園區作業基金 南部科學園區作業基金	部門自主減碳
26	製造業	技術輔導	能源轉換	推動汽電共生鍋爐低碳燃料替代	1.推動汽電共生鍋爐(廠數) 2.預期減碳量(萬噸/年)。	減緩	產發署	10	10	10	-	-	115-117	150	150	150	-	-	公務預算	部門自主減碳
							0.9	10	10											
27	製造業	技術輔導	能源轉換	推動生質燃料供需媒合	協助廠商使用生質燃料替代燃煤，促進減碳量(萬噸)	減緩	產發署	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	115-119	400	400	400	400	400	公務預算	部門自主減碳

編號	行業別	政策工具	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主/協辦機關	預期效益/目標					推動期程	115-119年預計政府投入經費(萬元)					經費來源	備註
								115	116	117	118	119		115	116	117	118	119		
28	製造業	其他	能源轉換	推動產業擴大使用綠電	至 117 年每年平均增加 10 億度綠電交易，以電力排放係數 0.494(公斤 CO ₂ e/度)估算相當於 49 萬噸減碳量。	減緩	標準局	49	49	49	-	-	115-117	8,501.80	8,501.80	8,501.80	-	-	公務預算	部門自主減碳
29	製造業	技術輔導	循環經濟	推動區域能源資源整合鏈結	1.辦理能資源廠商諮詢診斷(廠次) 2.促成減碳量(萬公噸)	減緩	產發署	15	15	15	15	15	115-119	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	能源基金	部門自主減碳
								2.1	2.1	2.1	2.1	2.1								
30	製造業	技術輔導	循環經濟	協助廠商投入綠色設計源頭減量創新技術研發	輔導廠商進行綠色設計源頭減量創新技術開發(家數)	能力建構	產發署	5	5	5	5	5	115-119	500	500	500	500	500	公務預算	部門自主減碳
31	製造業	法規	循環經濟	推動工業廢棄物再利用	檢討修訂再利用管理之相關法規，及審理再利用許可申請相關作業，促進工業廢棄物再利用(再利用率%)。	能力建構	產發署	81.90	82	82.1	82.2	82.3	115-119	2,493.90	2,493.90	2,493.90	2,493.90	2,493.90	公務預算	部門自主減碳
32	園區管理局	綠色投資	循環經濟	建立園區廢棄物資源循環再利用中心	總計減碳量(萬噸)	減緩	國科會	0.22	0.416	-	-	-	115-116	-	-	-	-	-	園區輔導廠商並無編列預算	部門自主減碳

編號	行業別	政策工具	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主/協辦機關	預期效益/目標					推動期程	115-119年預計政府投入經費(萬元)					經費來源	備註
								115	116	117	118	119		115	116	117	118	119		
33	園區事業	法規	循環經濟	推動科學園區廢棄物再利用	119年科學園區廢棄物再利用率達92.5%	能力建構	國科會	92	92.2	92.2	92.2	92.5	115-119	1,195.16	1,195.16	1,195.16	1,195.16	1,195.16	新竹科學園區作業基金 中部科學園區作業基金 南部科學園區公務預算	部門自主減碳
34※	石化業	法規其他	製程改善	提高能源效率	減碳量(萬噸)	減緩	中油	0.08	0	0	-	-	115-117	3,600	0	0	-	-	國營事業預算	中油旗艦
35	石化業	法規其他	製程改善	導入負碳技術	減碳量(萬噸)	減緩	中油	0	0	0	0	4	119	0	0	0	0	311,000 (整體預算列於完成年度)	國營事業預算	中油旗艦
36※	石化業	法規其他	能源轉換	使用再生能源	減碳量(萬噸)	減緩	中油	0.09	0	0	0	-	115-118	2,000	0	0	0	-	國營事業預算	中油旗艦
37	鋼鐵業	技術	製程改善	能效提升(含深度節能年節電1.5%措施)	以能效提升面向，提出節能減碳方案，取得減碳效益(萬噸)。	減緩	中鋼	23.3	-	0.4	14.0	12.1	115-119	-	-	-	-	-	中鋼自籌	中鋼旗艦
38	鋼鐵業	-	能源轉換	使用再生能源(綠能)	新增用電需求，規劃採增購綠電應對。(萬噸)	減緩	中鋼	1.6	-	-	-	13.9	115-119	-	-	-	-	-	中鋼自籌	中鋼旗艦

編號	行業別	政策工具	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主/協辦機關	預期效益/目標					推動期程	115-119年預計政府投入經費(萬元)					經費來源	備註
								115	116	117	118	119		115	116	117	118	119		
39	鋼鐵業	法規其他	循環經濟	鋼化聯產(CO ₂ 分離純化示範工場)	中鋼已完成第一階段「先導工場」建置，並與工研院合作確認鋼化聯產具技術可能性，目前第二階段尚無合作廠商，共同合作生產具綠色溢價之化學品。(萬噸)	科技	中鋼	-	-	-	-	5	115-119	-	-	-	-	-	中鋼自籌	中鋼旗艦
40	鋼鐵業	其他	循環經濟	增用廢鋼減用鐵水	提升廢鋼投入比例，取得減碳效益(萬噸)。	能力建構	中鋼	3.8	3.5	3.5	30.8	3.6	115-119	-	-	-	-	-	中鋼自籌	中鋼旗艦
41	能源大用戶	法規	製程改善	企業節電目標提升-大用戶能源查核	促成節電量(千度)	減緩	能源署	901,764	983,867	983,867	983,867	942,867	115-119	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000	能源基金	深度節能旗艦
42	能源大用戶	法規	製程改善	企業節電目標提升-提高企業節電目標	促成節電量(千度)	減緩	能源署	439,658	439,658	439,658	439,658	439,658	115-119	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	能源基金	深度節能旗艦
43	製造業	經濟誘因措施	製程改善	設備與系統效率國際領先	減碳量(萬噸)	減緩、科技	能源署	18.97	18.33	17.92	17.1	21.19	115-119	65,000	65,000	65,000	65,000	65,000	能源基金	深度節能旗艦

編號	行業別	政策工具	推動策略	推動措施	具體計畫	元素類別	主/協辦機關	預期效益/目標					推動期程	115-119年預計政府投入經費(萬元)					經費來源	備註
								115	116	117	118	119		115	116	117	118	119		
44	產業用戶	節電輔導	製程改善	台電之產業用戶節電服務措施	輔導高壓以上製造業用戶，協助用戶盤點耗能設備節電潛力，並運用專業儀器檢測使用效率，提供改善建議。(家數)	-	台電	45	滾動檢討	滾動檢討	滾動檢討	滾動檢討	115-119	-	-	-	-	-	國營事業預算	深度節能旗艦
45	廢棄物處理業	推廣應用	製程改善	公有焚化廠設置餘熱發電暨燃燒效率提升設施	減碳量(萬噸)	減緩	環管署	0.1	0.2	0.2	0.2	0.2	115-119	5,000	10,000	10,000	10,000	10,000	公務預算	公有焚化廠旗艦
46	廢棄物處理業	推廣應用	製程改善	焚化爐尾氣碳捕捉設施	減碳量(萬噸)	減緩	環管署	1.7	1.7	0	3.4	0	115-119	5,000	30,000	0	25,000	30,000	公務預算	公有焚化廠旗艦