

壹、現況分析

一、地理環境及行政區域

彰化縣（以下簡稱：本縣）位於臺灣中西部，北鄰臺中都會區，南隔濁水溪和雲林縣相望，縣治彰化市倚八卦山為屏障，南北縱長 40 公里，東西闊度約 40 公里，海岸線長度為 60 公里，分為「北彰化」、「南彰化」兩大部分，又細分出 8 個分區，也是 8 大生活圈，如表 1-1；本縣行政轄區有 26 個鄉鎮市，含 2 個縣轄市（彰化市、員林市），6 個鎮（和美鎮、鹿港鎮、溪湖鎮、二林鎮、田中鎮、北斗鎮），18 個鄉（花壇鄉、芬園鄉、大村鄉、永靖鄉、伸港鄉、線西鄉、福興鄉、秀水鄉、埔心鄉、埔鹽鄉、大城鄉、芳苑鄉、竹塘鄉、社頭鄉、二水鄉、田尾鄉、埤頭鄉、溪州鄉），鄉鎮中以二林鎮面積最大，約 92.85 平方公里，線西鄉面積最小，約 18.09 平方公里，全縣土地總面積為 1,074.3960 平方公里，為臺灣本島縣級面積最小的縣份，地形可粗分為 2 大類，為平原跟臺地 2 大地形，前者為彰化平原，為臺灣西部重要平原，係屬北部烏溪及南部濁水溪聯合沖積而成，佔全縣面積為 87.69%，另一地形主體 - 八卦臺地，則在本縣縣境東部，在地形上北部面積較大且坡度較緩，越往南部面積縮小，地形坡度增大，縣境內最高海拔的橫山（440m）即在此區。全縣的形狀頗類似一等腰三角形，且富有「臺灣穀倉、農業大縣」的美譽，如圖 1-1。

表 1-1 彰化縣各分區劃分表

地域	分區	分區中心	分區鄉鎮
北彰化	彰化分區	彰化市	彰化市、芬園鄉、花壇鄉
	和美分區	和美鎮	和美鎮、線西鄉、伸港鄉
	鹿港分區	鹿港鎮	鹿港鎮、秀水鄉、福興鄉
南彰化	員林分區	員林市	員林市、永靖鄉、大村鄉
	溪湖分區	溪湖鎮	溪湖鎮、埔心鄉、埔鹽鄉
	田中分區	田中鎮	田中鎮、二水鄉、社頭鄉
	北斗分區	北斗鎮	北斗鎮、田尾鄉、溪州鄉、埤頭鄉
	二林分區	二林鎮	二林鎮、竹塘鄉、芳苑鄉、大城鄉

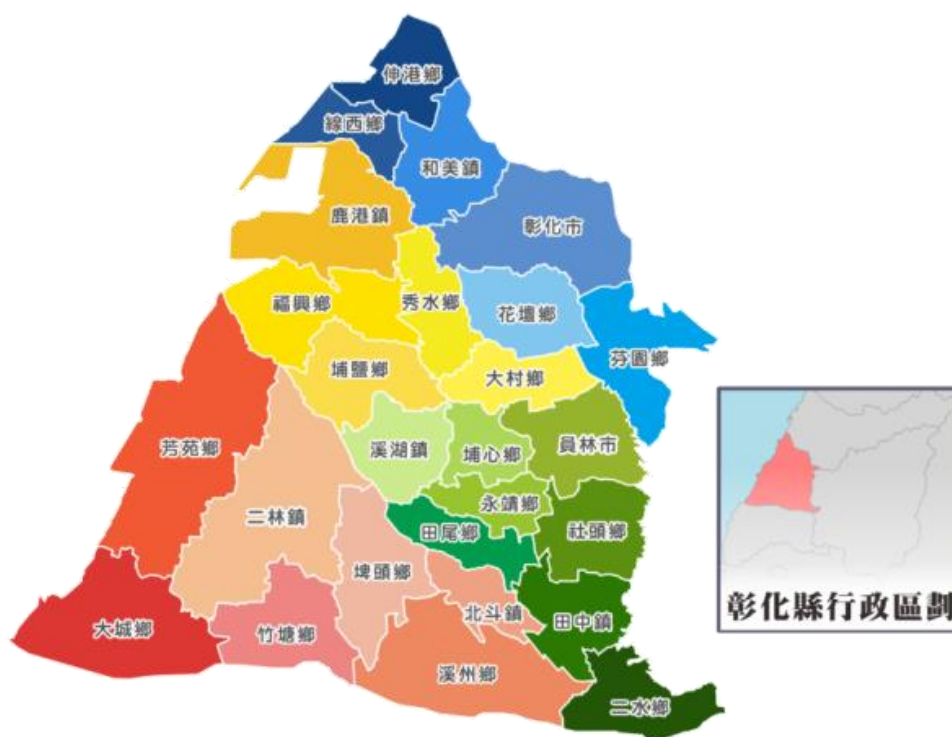


圖 1-1 彰化縣行政區域圖

二、氣候與水文

本縣氣候屬亞熱帶季風型，夏雨冬乾，年平均氣溫在 23°C 左右，氣候溫和怡人，平均最低溫是 1 月，平均最高溫是 7 月。冬季吹東北季風，因中央山脈阻擋，所以氣候乾燥，雨量少，常發生乾旱，夏季西南風盛行且氣溫高，海風盛，同時由於局部對流及地形舉升之共同作用，加上夏季常有颱風侵襲，因此雨量極為充沛。在水系部份，本縣內有：烏溪（大肚溪）、貓羅溪（烏溪支流）及濁水溪等主要河川。其餘溪流則有後港溪、二林溪與魚寮溪等。濁水溪是臺灣最長的河川，流路總長約 167 公里，挾帶許多泥砂；大肚溪總長約 110 公里，下游流經海岸平原與臺中盆地部分占總長 1/3。濁水與大肚溪因集水面積廣大，故終年皆有豐富水量，但是因山高水陡，水源涵蓋能力實則不強。海岸範圍自大肚溪口至濁水，總海岸線長度 75.9 公里，包括自然海岸線長度約 3.9 公里（約佔 5.1%）及人工海岸線長度 72 公里（約佔 94.9%），海域面積為 335,456 公頃，包含近岸海域 52,464.4 公頃及海域區 282,991.6 公頃，而主要港灣有王功漁港及崙尾灣漁港，主要漁村則分布在伸港鄉、線西鄉、鹿港鎮、福興鄉、芳苑鄉及大城鄉等鄉鎮。

海岸北側鄰大肚溪出海口區域為國家級重要濕地（大肚溪口重要濕地），濁水溪出海口北側有全臺最大之泥質潮間帶（大城、芳苑、漢寶、福寶等濕地，統稱彰化海岸濕地）。近岸海域主要有中華白海豚野生動物重要棲息環境、王功及伸港螞蛄蝦繁殖保護區及公告之人工魚礁及保護礁區。

三、人口數與產業發展

本縣 110 年底人口數為 1,255,330 人，包含男性 637,685 人（占 50.80%）及女性 617,645 人（占 49.20%）（如表 1-2）。110 年底人口數較 109 年減少 11,340 人（或 0.9%），較 99 年底減少 51,956 人（或 3.97%）。觀察歷年資料，本縣近 10 年（99 年至 109 年）之性別比例係呈現逐年遞減趨勢，相對顯示本縣女性人口比例為逐年增加狀況。本縣 110

年底老年人口比例為 17.4%，較我國平均值 16.2% 高；110 年底比例較 109 年增加 0.75 個百分點，較 99 年底的 12.09% 增加 5.31%，近年來，老年人口比例係呈現逐年增加之趨勢。另本縣老年人口比例於 110 年底已超過聯合國「高齡社會」之門檻 14.0%，較聯合國「高齡社會」門檻 3.4%。

本縣經濟來源總產值主要以二級產業最高，且呈成長趨勢，說明本縣二級產業之重要性；其次為三級產業，屬服務業人口眾多；而一級產業以工業部門製造業之表現較中部區域其他縣市為突出，也代表本縣一級產業相較其他縣市有其特殊性，包括金屬製品製造業、化學材料製造業、紡織業、基本金屬製造業、機械設備製造業、塑膠製品製造業、其他運輸工具製造業、橡膠製品製造業，因發展已久具有雄厚基礎，許多產業間彼此形成上、中、下游聚集，形成健全的產業鏈，使本縣在傳統製造業，具有舉足輕重之地位，近年來本縣產業經濟穩定成長，工商發展並重，且本縣在二級產業表現最為突出，雖然產業發展隨著時代演進，經濟結構改變，但是本縣在傳統農村地區仍以農作為主，農業產值全台排名第三，年產量高達 28 萬 1582 公噸，並將農業經營型態由昔日水稻雜作為主的模式，漸以精緻農業與地域性的特色農業取代，在農業產能本縣稻米、雜糧蔬菜產值皆為全國第二名，以二林鎮、芳苑鄉及溪州鄉等彰南地區為主要農產地；另外，本縣在畜牧業發展頗佳，以大城鄉、二林鎮、竹塘鄉及埤頭鄉等為養雞集中區，而芳苑鄉、大城鄉、田尾鄉、秀水鄉及溪湖鎮為養豬場集中區，且本縣為臺灣第三大養豬縣市，養豬戶有 605 戶，養豬頭數約 75 萬 8 千頭，佔全國總產量 14% 左右。

表 1-2 彰化縣歷年人口三段年齡統計

年度	人口數					幼年人口 (0-14 歲)		工作年齡人口 (15-64 歲)		老年人口 (65 歲以上)	
	總計 (人)	男 (人)	女 (人)	男性 比例 (%)	女性 比例 (%)	總計 (人)	幼年 比例 (%)	總計 (人)	工作人口 比例 (%)	總計 (人)	老年人口 比例 (%)
99 年	1,307,286	670,812	636,474	51.31	48.69	212,716	16.27	936,561	71.64	158,009	12.09
100 年	1,303,039	667,920	635,119	51.26	48.74	204,235	15.67	939,650	72.11	159,154	12.21
101 年	1,299,868	665,895	633,973	51.23	48.77	197,289	15.18	940,436	72.35	162,143	12.47
102 年	1,296,013	663,500	632,513	51.20	48.80	191,555	14.78	938,407	72.41	166,051	12.81
103 年	1,291,474	660,741	630,733	51.16	48.84	185,219	14.34	935,653	72.45	170,602	13.21
104 年	1,289,072	658,561	630,511	51.09	48.91	178,857	13.87	934,430	72.49	175,785	13.64
105 年	1,287,146	656,749	630,397	51.02	48.98	175,423	13.63	928,761	72.16	182,962	14.21
106 年	1,282,458	653,646	628,812	50.97	49.03	170,450	13.29	922,509	71.93	189,499	14.78
107 年	1,277,824	650,677	627,147	50.92	49.08	166,429	13.02	915,292	71.63	196,103	15.35
108 年	1,272,802	647,449	625,353	50.87	49.13	163,021	12.81	906,565	71.23	203,216	15.97
109 年	1,266,670	643,831	622,839	50.83	49.17	160,083	12.64	895,705	70.71	210,882	16.65
110 年	1,255,330	637,685	617,645	50.80	49.20	155,743	12.41	881,110	70.19	218,477	17.40

資料來源：內政部統計處

四、文化觀光與交通

本縣自雍正元年（1723 年）設縣，至今已 290 餘年，有「古蹟城市」美名，具豐富的人文涵養及精神內涵，以古蹟、歷史建築型態展現先人的生活演替與開發歷史，縣內寺廟、古蹟文物豐富，尤以彰化市、鹿港鎮為最，擁有豐富的文化資產，分別有國定古蹟 6 處，縣定古蹟 42 處、歷史建築 76 處及文化景觀 1 處，共計 125 處。昔日主要觀光遊憩區約可分為四大類，即國家風景區（八卦山風景區）、民營觀光區（灰面鵞鷹主題館）、古蹟與歷史建物（鹿港天后宮、台鐵宿舍村）及其他（田尾公路花園、溪湖糖廠），其中八卦山風景區、田尾公路花園與鹿港天后宮為彰化地區最具重要性之觀光遊憩資源，其三者亦反應出八卦山脈的自然生態觀光、田尾的休閒農業觀光以及鹿港地區的歷史人文觀光為彰化地區最具發展潛力之三大觀光發展主軸。近年來，隨著彰化風光躍入電影大螢幕，創造出許多的欣興的 IG 打卡夯點，彰化濱海一日遊皆引領彰化的觀光產業重新形塑出嶄新的發展輪廓。

因應都市與工商發展，本縣交通運輸方面有國道（1、3 號）、省道（1、17、19、61、74 線）、縣道（135、137、139、141、143、145 線）；東西向有省道（61 甲、76 線）及縣道（134、138、142、144、146、148、150、152 線）；彰化縣共有 16 條國道客運、50 條公路客運及 16 條市區客運路線；臺鐵轄內共計 9 站，其中彰化站更是山海線南端交叉點，彰化車站內設有電聯車維修基地，更有全國僅存的扇形車庫；高鐵於 104 年 12 月正式通車，周邊有 21 條接駁公車路線（13 條公路客運、8 條市區客運（含支線）共計 21 條車路線），為創造優質的交通環境使南北交通往返縣內交通暢通，本縣積極爭取中央經費補助，善用先進科技及管理作為，滿足不同交通需求，展現交通建設及服務的價值，建構「彰北一軸通 彰南一環達」捷運路網為縣政願景。

五、區域排水與廢棄物處理

本縣縣管區域排水幹線及支線計 218 條，區域排水數量為全台灣之冠，高居全國之冠，總長度 780 公里。另彰化縣雨水下水道規劃幹支線總長度 316.98 公里，至 110 年底已完成建設幹線長度 212.50 公里，雨水下水道實施率達 67.04%。本縣統計至 110 年底污水下水道建設管線長度累計 171.71 公里，用戶接管戶數累計 10,852 戶。營運中之水資源回收中心共有 3 座（二林、彰化市、鹿港），建設中 1 座和美水資源回收中心。目前營運中之都市污水處理廠為彰化二林污水處理廠，於民國 98 年 9 月 29 日完工啟用，根據 109 年資料顯示，彰化市水資源回收中心是北彰化地區首座水資中心，基地面積 6 萬 8,448 平方公尺，全期設計平均日處理污水量 6 萬噸，目前完成第 1 期新建工程其設計平均日處理污水量為 1 萬 5,000 噸，約為 6 座標準游泳池水量，而鹿港福興汙下水道系統水資源回收中心自 107 年 11 月 20 日動工，已於 109 年 7 月 10 日正式完工，目前為第一期工程，包括水資源回收中心每日 4,200 噸處理水量、12.6 公里管線、鹿港溪兩側生活污水截流設施及 2,800 戶用戶接管工程；另已規劃待建設系統共計 11 座污水處理廠，未來和美鎮及員林市也將接續動工，讓本縣汙下水道系統能夠早日完成，讓縣民生活環境品質更好。

本縣廢棄物處理做法為收集後送往掩埋場、焚化爐或採資源回收方式處理，目前設置彰化縣溪州垃圾焚化廠 1 處，位於溪州鄉，占地規模為 8.4 公頃，本縣營運中掩埋場合計 2 處、備用掩埋場 3 處、已封閉復育掩埋場 28 處，自民國 96 年開始，本縣各鄉鎮市生垃圾皆以焚化方式處理。

六、溫室氣體排放特性

全球氣候變遷已成為環境科學及大氣科學研究的重要課題，其所造成的衝擊影響農、林、漁、牧、水資源、海岸管理及社會經濟等各層面。近年來全球各地因氣候變遷的影響，極端氣候發生頻率與強度愈趨激烈，範圍與影響程

度也更擴大。本縣首要面對包括極端氣候事件衝擊、水資源衝擊以及海水位上升等問題對於社會與經濟的直接衝擊與影響，在全球氣候變遷已無法避免的趨勢下，除透過減少溫室氣體排放以減緩氣候變遷程度外，藉由氣候變遷調適以減少損害亦應為後續推動之重點。

依據環保署所訂定之「縣市層級溫室氣體盤查計算指引」，對本縣行政轄區內之溫室氣體排放源進行分類，包括能源、工業製程、農業、林業及廢棄物等 5 大部門，並將排放源定義為三種範疇別，直接排放（範疇一）、間接利用排放（範疇二）及其他間接排放（範疇三），其說明如下。

(一) 直接排放（範疇一）：

係指所有位於行政轄區地理邊界範圍內之直接排放源。

(二) 能源間接利用排放（範疇二）：

係指行政轄區地理邊界範圍內活動相關的外購電力、熱或蒸汽之能源利用間接排放源。

(三) 其他間接排放（範疇三）：

係指其他非能源利用間接排放源，或與邊界內活動相關涉及邊界外排放之排放源。

本縣活動數據來源掌握以範疇一及範疇二為主，係因其他間接排放（範疇三）之量化方法涉及範圍廣泛，計算所需求之相關數據蒐集困難，且不易確認其準確性。

統計本縣 101~105 年度各部門溫室氣體排放量，各年度溫室氣體排放量盤查結果整理如表 1-3 所示。102 年度為排放量為 1,075.2033 萬噸 CO₂e；101 年度排放量則為最高的年度。目前最新盤查年度為 105 年度，其排放量為 1,122.6262 萬噸 CO₂e。

以 105 年度進行排放源貢獻分析，排放量以工業能源使用排放量為最高，其次為住商及農林漁牧之能源使用與

運輸能源使用。105 年溫室氣體盤查結果，各部門排放量占比最高為「能源－工業能源使用」，約占本縣排放量 49.74%、其次為住宅及商業占 26.74%、運輸占 17.85%、廢棄物占 2.62%、工業製程占 2.14%、農業占 1.48%。本縣 110 年人口數已達 125 萬 5,330 人，占全國 5.37%，人口數在全國排名為第七名，是六都以外人口數排名第一的縣市；在用電方面，以 110 年為例，全國用電量 2,310 萬 8,307 萬度，彰化縣總用電量為 120 萬 1,055 萬度（占全國 5.20%），而彰化縣住宅部門占 22%，服務業部門（含包燈）占 16%、服務業部門－機關及學校占 2%、農林漁牧占 5%；工業總用電量約 66 萬 9,601.789 萬度（占全國 5.13%），其中工業部門小於等於 800 KW 占 19%，工業部門 801 KW 以上占 34%及工業部門表燈營業用電占 2%。

表 1-3 彰化縣 101 年至 105 年溫室氣體排放量統計表

項目	101		102		103		104		105	
	排放量	百分比 (%)	排放量	百分比 (%)	排放量	百分比 (%)	排放量	百分比 (%)	排放量	百分比 (%)
能源 - 住商及農林漁牧之能源使用	263.7352	22.73	263.5990	24.52	280.3729	25.50	294.1926	26.83	300.2414	26.74
能源 - 工業能源使用	612.1139	52.75	563.3500	52.39	554.2614	50.40	534.1788	48.71	558.3534	49.74
能源 - 運輸能源使用	183.2278	15.79	183.6274	17.08	185.0798	16.83	194.3560	17.72	200.3749	17.85
工業製程	54.0004	4.65	14.8837	1.38	29.0314	2.64	24.6401	2.25	23.9904	2.14
農業	27.5979	2.38	29.1428	2.71	27.8875	2.54	28.6254	2.61	16.6501	1.48
廢棄物	23.4696	2.02	24.3327	2.26	26.7963	2.44	26.9934	2.46	29.4463	2.62
林業 (碳匯萬噸 CO ₂ e)	3.7324	0.32	3.7322	0.35	3.7322	0.34	6.4303	0.59	6.4303	0.57
總排放量 (萬噸 CO ₂ e)	1,160.4124	100.00	1,075.2033	100.00	1,099.6970	100.00	1,096.5560	100.00	1,122.6262	100.00

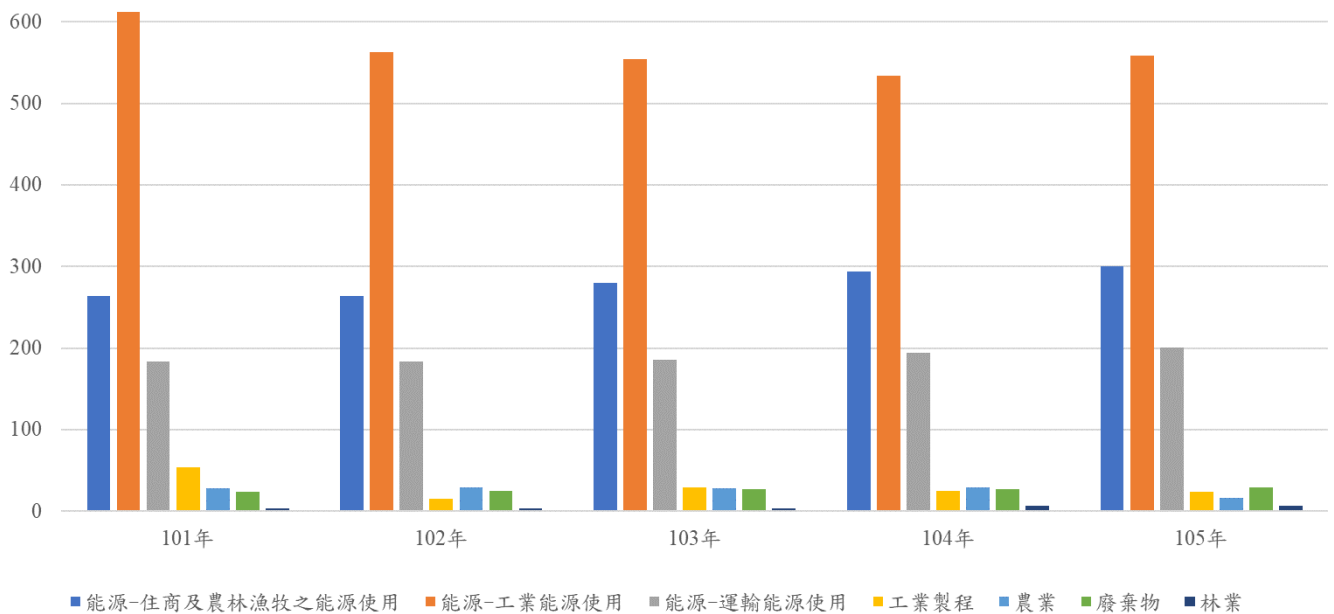


圖 1-2 彰化縣歷年溫室氣體排放量

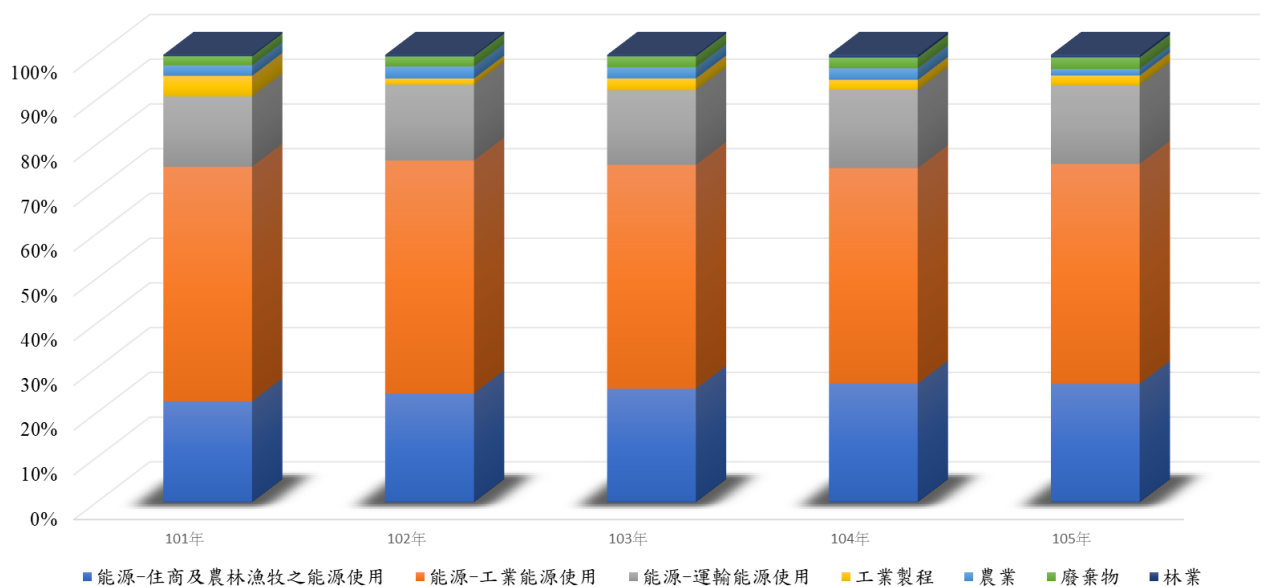


圖 1-3 彰化縣歷年溫室氣體排放量占比

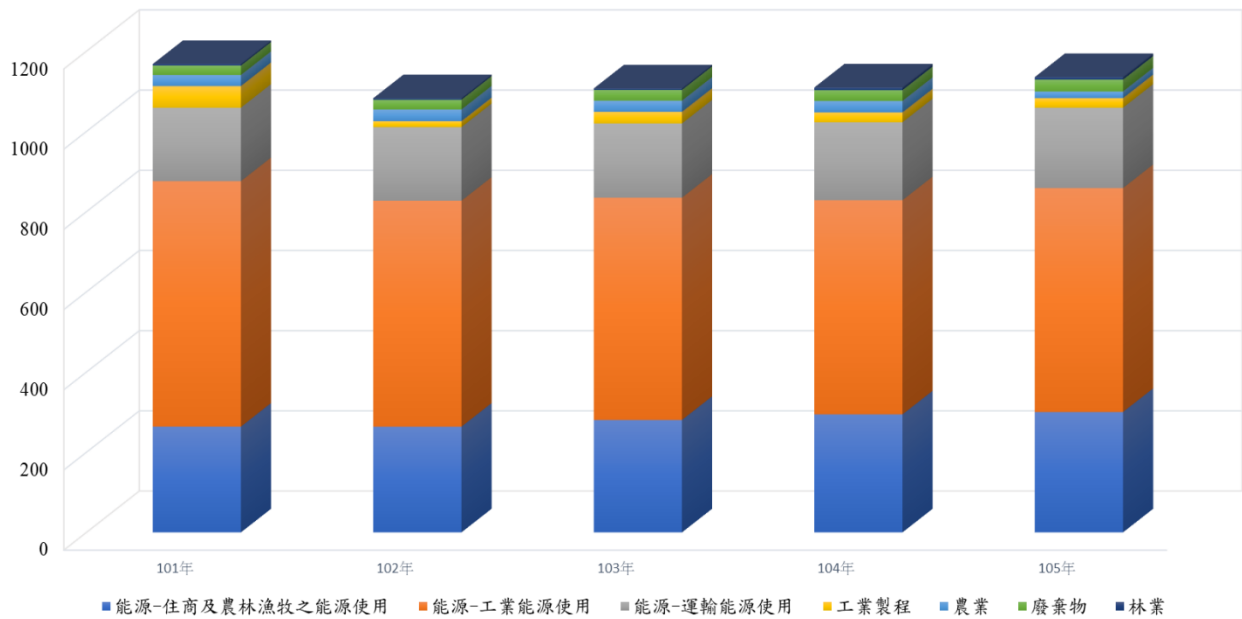


圖 1-4 彰化縣歷年溫室氣體排放量總量

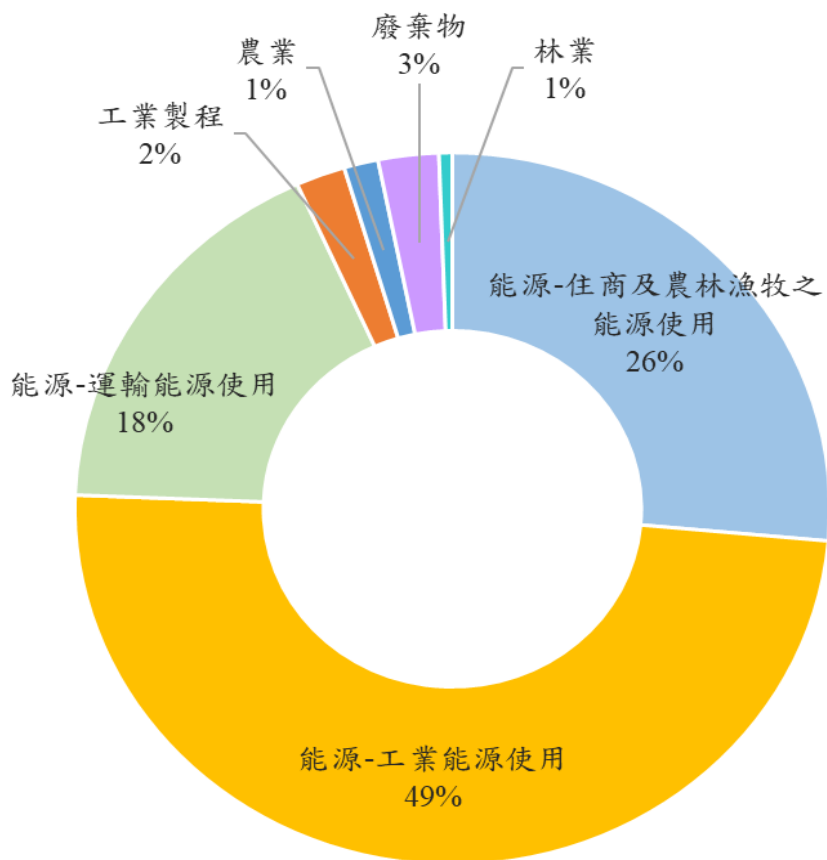


圖 1-5 105 年彰化縣溫室氣體盤查結果

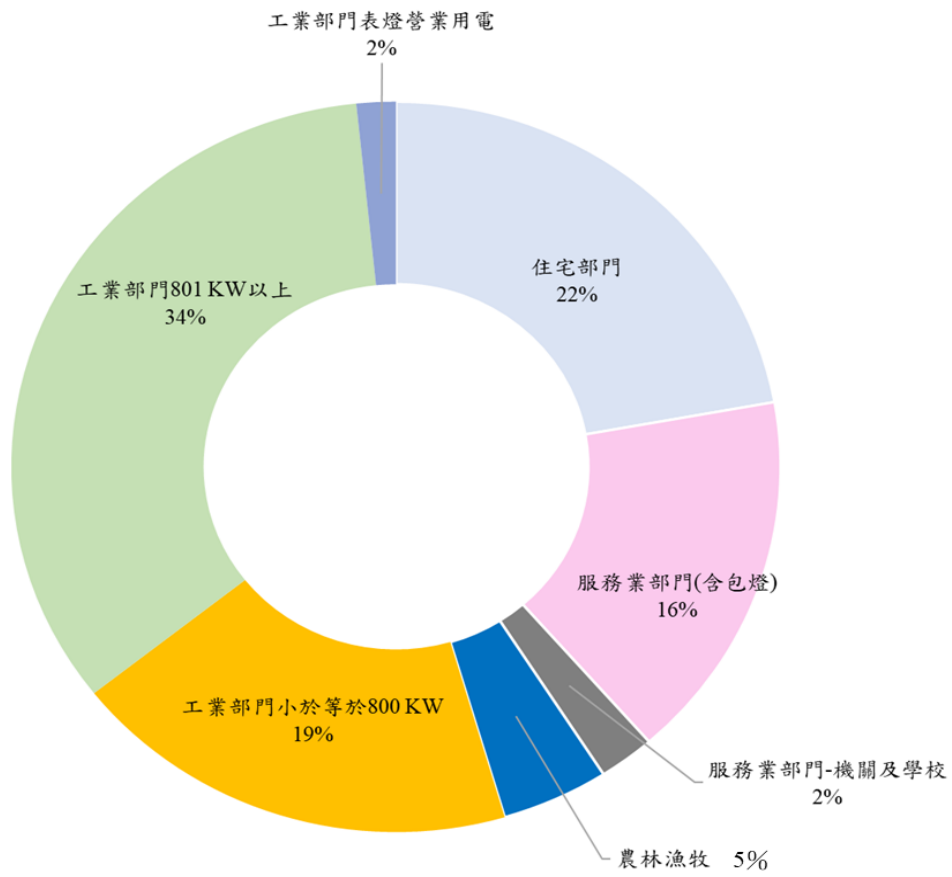


圖 1 - 6 110 年度彰化縣用電量

七、推動情形

本縣過去一直戮力於遵循中央各項節能減碳政策的推動，不同局處針對此議題亦設置相關組織。其組織整理說明如下：

為辦理行政院函頒之「政府機關及學校節約能源行動計畫」，因而設置「彰化縣政府節能減碳推動小組」，由彰化縣政府（以下簡稱本府）經濟暨綠能發展處擔任主要幕僚單位，該小組之職掌如下：

- (一) 本府單位節能減碳計畫之審議。
- (二) 督導本府所屬機關學校節能減碳之執行事項。
- (三) 考核本府及所屬機關學校節能減碳之成效。
- (四) 其他有關節能減碳事項之審議。

從職掌內容可以得知，本縣各機關學校所推動的節能減碳相關事項，乃由本小組進行審議、督導及考核等事項，據以提昇節能減碳之成效。

另在中央政府加速推動再生能源政策之前提下，因本縣具備得天獨厚的綠能資源，經濟部能源局評定全國 36 處優良離岸風場中，本縣即占有 21 個最具潛力風場。國際工程顧問公司 4C Offshore 機構更評估本縣為全世界最優良離岸風場，且因本縣擁有全台最高太陽光電平均發電量，故突顯出本縣具備綠能推動的先天優勢條件。

為順應全球綠色能源產業的發展趨勢及積極利用彰化風場與氣候優勢，本縣已規劃於彰濱工業區打造全國第一座「綠能專區」成為台灣綠能產業的重鎮；另外推動綠能需要中央與地方的密切團隊合作，協助業者規劃及落實，故特於 107 年 9 月 27 日新設立彰化縣政府「經濟暨綠能發展處」，為全國首創推動綠能一級行政單位，專責再生能源暨產業發展政策研訂、產業發展媒合及招商引資、再生能源（風力發電及太陽光電）推動及管理、離岸風電運維碼頭

規劃及管理、民營電廠申請設置、公用及公營事業（石油業、電業、煤氣事業及自來水事業）輔導管理及工商輔導管理等事項，希冀藉由將綠能相關行政組織提升到一級單位的地方政府組織編制，縮短行政流程、簡化便民措施、排除投資障礙，提升行政效率，展現本縣為溫室氣體管制之決心。

由此可知，本縣針對溫室氣體減量的工作，透過建構推動小組及成立一級行政單位，採用專責推動小組的方式，藉以落實中央政府各項減量政策，積極發展再生能源，透過綠能來降低對化石燃料的依賴，在有限的人力、物力條件下，已展現相當不錯的績效。在此基礎下，應可讓溫室氣體減量各項政策推動更為落實。

為使本縣溫室氣體減量措施更加完備，本縣特成立「彰化縣政府溫室氣體減量及管理推動小組」（詳如圖 1-7 所示），整合本縣相關局處溫室氣體管制措施，召集人為縣長，副召集人為秘書長，將小組成員依照行政院環境保護署（以下簡稱：環保署）「溫室氣體減量推動方案」（以下簡稱推動方案）的六大部門區分，分別為能源部門、製造部門、住商部門、運輸部門、農業部門及環境部門。

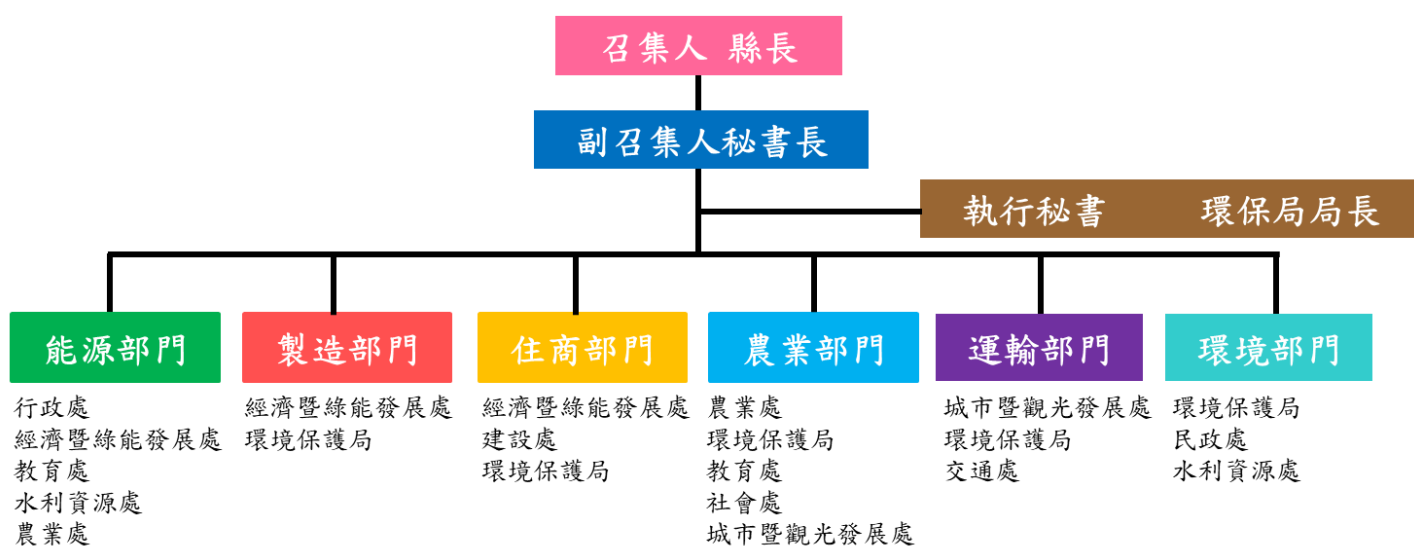


圖 1-7 彰化縣政府溫室氣體減量及管理推動小組

表 1-4 彰化縣推動溫室氣體減量相關法令規章

核定日期	法令規章
111 年 04 月 21 日公布	溫室氣體減量及管理法修正草案為氣候變遷因應法
108 年 11 月 04 日公布施行	彰化縣政府沼液沼渣集運車輛及農地貯存槽補助要點
106 年 07 月 19 日公布施行	彰化縣建築物設置太陽光電發電設備管理辦法
106 年 04 月 26 日公布施行	彰化縣政府辦理宗教場所低碳認證要點
106 年 01 月 20 日公布施行	彰化縣新設置畜牧場管理自治條例
105 年 07 月 26 日公布施行	彰化縣排水設施受理贊助或認養維護辦法
105 年 06 月 13 日公布施行	彰化縣市區道路人行道認養辦法
105 年 06 月 16 日公布施行	彰化縣鍋爐製程空氣污染物排放標準
104 年 11 月 25 日公布施行	彰化縣野生動物保育自治條例
104 年 06 月 15 日公布施行	彰化縣縣管公有房舍設置太陽光電發電系統標租作業要點
102 年 12 月 24 日公布施行	彰化縣田野引火燃燒管理辦法
101 年 07 月 19 日公布施行	彰化縣轄市區公車路線營運審核原則
101 年 04 月 27 日公布施行	彰化縣爆竹煙火施放管制自治條例
99 年 04 月 13 日公布施行 110 年 07 月 16 日修正	彰化縣陽光綠地營造辦法
98 年 09 月 23 日公布施行 107 年 10 月 15 日修正	彰化縣政府節能減碳推動小組設置要點
98 年 12 月 22 日公布施行	彰化縣東西二圳放流水標準
98 年 01 月 05 日公布施行	彰化縣下水道管理自治條例
97 年 05 月 15 日公布施行	彰化縣農地保護自治條例
97 年 05 月 02 日公布施行	彰化縣樹木保育自治條例
96 年 08 月 03 日公布施行 97 年 04 月 24 日修正	彰化縣污水下水道使用費徵收自治條例
94 年 01 月 27 日公布施行 109 年 09 月 24 日修正	彰化縣縣有閒置土地綠美化認養作業要點
92 年 6 月 19 日公布施行 97 年 04 月 24 日修正	彰化縣建築開發業管理自治條例
92 年 03 月 13 日公布施行	彰化縣政府辦理綠色環境學習營地委託經營管理實施辦法
92 年 07 月 17 日公布施行 102 年 07 月 25 日修正	彰化縣漁筏監理自治條例
91 年 08 年 06 日公布施行 97 年 03 月 17 日修正	彰化縣政府環境影響評估審查委員會組織規程
90 年 12 月 25 日公布施行 101 年 7 月 18 日修正	彰化縣建築管理自治條例
89 年 01 月 25 日公布施行	彰化縣區域垃圾處理廠(場)管理自治條例