

貳 現況分析

以下將透過分析臺東環境、社會及經濟現況，架構出臺東縣背景條件，並由此分析臺東縣溫室氣體排放特性，盤點五大部門：能源、工業、農業、林業及廢棄物部門排放情形，藉以得出因應臺東縣特性而制定的推動策略，也經由描述迄今推動情形，說明第二期溫室氣體減量執行成果。

一、環境、社會、經濟現況

(一) 地理區位

臺東縣位於臺灣之東南端，位處北迴歸線以南，包含綠島及蘭嶼兩個附屬離島，東濱太平洋，西倚中央山脈，以中央山脈為界，西南與高雄、屏東毗鄰，北與花蓮縣為鄰，南北海岸線長達 176 公里，為臺灣最狹長的縣份，全縣總面積約 3,515 平方公里，約佔臺灣總面積十分之一，僅次於花蓮縣與南投縣，為臺灣第三大縣，因地理條件佳，孕育了豐富的自然景觀，如高山、縱谷與溫泉等。臺東縣行政區域劃分為一市、二鎮、十三鄉，分別為臺東市、成功鎮、關山鎮、長濱鄉、海端鄉、池上鄉、東河鄉、鹿野鄉、延平鄉、卑南鄉、金峰鄉、太麻裡鄉、大武鄉、達仁鄉、綠島鄉及蘭嶼鄉。臺東縣地理區位，如圖 1 所示。

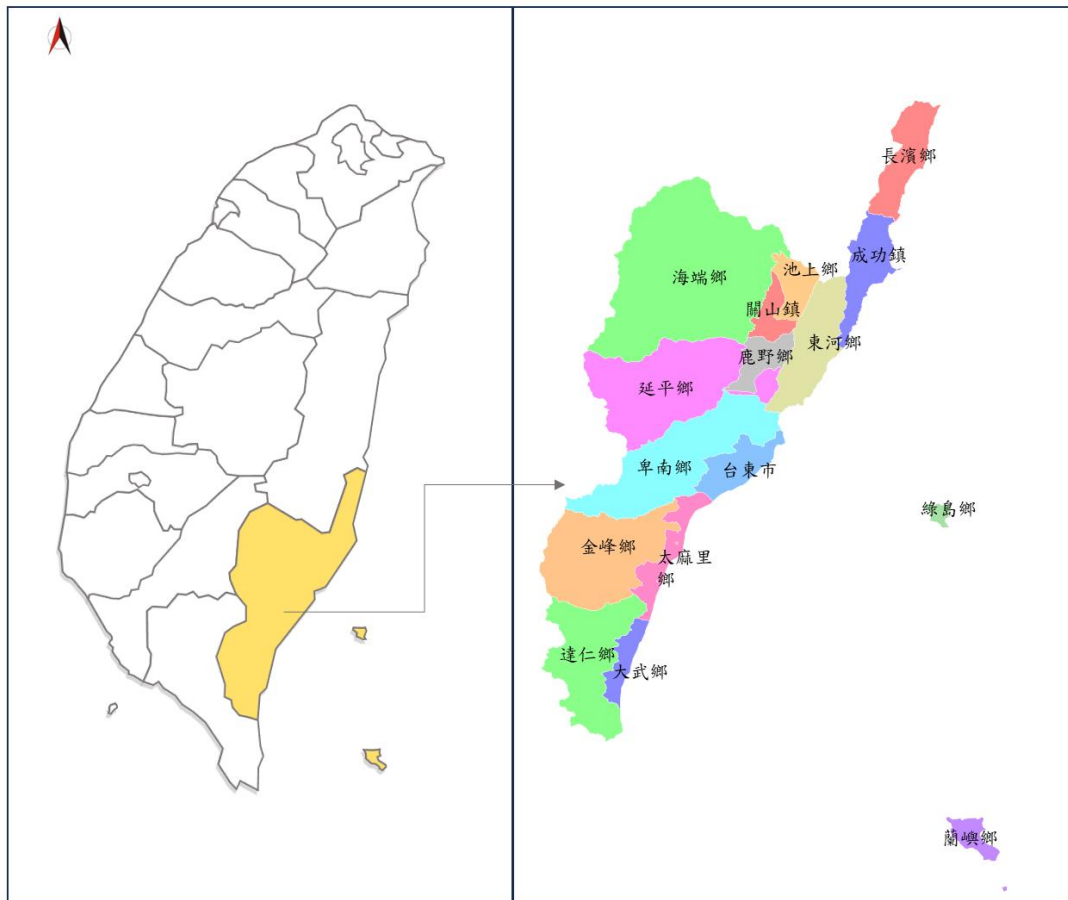


圖 1 臺東縣地理區位圖

(二) 地形與地質

臺東縣位處菲律賓海洋板塊與歐亞板塊交接處，經兩大板塊數百年來推擠而形成造山運動，地形大致由西側中央山脈向東面之太平洋傾斜，以夾在此處的海岸山脈為主，東西側之山脈，坡度陡峭，於河川切割為峽穀、侵蝕、沖積，海浪衝擊等天然地質作用，經河川橫切為峽穀，氣勢雄偉壯觀；在山脈與海岸間，縱谷與平原交錯，可見大自然之鬼斧神工。臺東縣遍佈海蝕平臺、壺穴、海蝕溝等海蝕地形，東部海岸以礫石灘、沙灘、岩岸、珊瑚礁為主，其中以位於臺東縣成功鎮東北方三仙臺的珊瑚礁海岸以及具有形狀多變海蝕景觀且似北海岸野柳之小野柳最為獨特而壯觀。臺東縣地勢圖，如圖 2 所示。

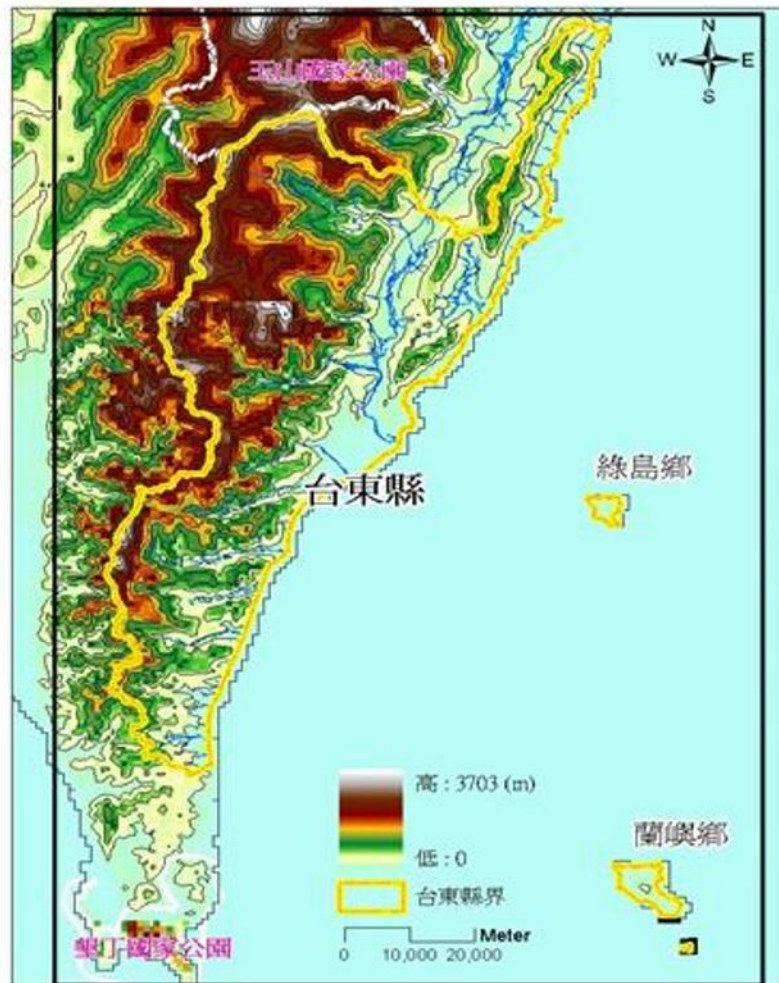


圖 2 臺東縣地勢圖

臺東縣的地質屬於現代沖積層、始新世畢祿山層、中新世廬山層、中新世至上新世利吉層、中新世至上新世都巒山層、上新世至更新世大港口層、更新世至現代階地堆積、更新世至現代卑南山礫岩及古生代晚期至中生代大南澳片岩等交錯分佈，主要的岩質有綠色片岩、燧石、黑色片岩及現代沖積層岩等；綠島、蘭嶼地層主要為現代沖積層及上新世至更新世安山岩及安山岩質碎屑岩，如圖 3 所示。地質大致可分為中央山脈區、臺東海岸山脈區、臺東縱谷平原區與離島區(火山島區)四區，其地形狀況分別詳述如下：



圖 3 臺東縣地質分佈圖

1. 中央山脈區

分為中央黏板岩山地、臺東片岩山地及斷層海岸帶等三處。坡地上易導致崩塌之山脊部分，主要因為地層遭到劇烈擠壓，雖岩石結構堅硬密實，節理分明，但岩層近乎直立，岩石以火山集塊岩、沈積岩為主。另位於東側山脈新武附近地區為結晶石灰石，並有大理石峽穀，在利稻東北方有火成岩體外露；此外，南橫公路沿線有豐富的近代堆積物，特別是利稻、霧鹿，均為近代河岸階地，說明於表 1。

表 1 中央山脈區說明

中央山脈			
分類	中央黏板岩山地	臺東片岩山地	斷層海岸帶
說明	分成： 關山山塊 大武地壘 東南山塊等	於中央山脈與花東縱谷間，呈現細窄狹長帶狀分佈，與中央黏板岩山地互成鑿行交錯，南至知本並在鹿野形成數個	南至恆春半島，在臺東縱谷平原西線形成直線斷層地帶，各河流域之感潮段(tidalreach)均形成三角洲沖積扇。

資料來源：臺東縣綜合發展計畫，民國 87 年

2. 臺東海岸山脈區

由東部臺灣山地岩石構成，分水嶺西側之山脈呈顯著不對稱，整體為細長楔型，為一急速下沉、沈積、大規模火山活動及海底崩移運動的區域；古老的火山地形，由許多的火山錐體連接而形成火山山脈，故造成今日多火山集塊岩、淘選度較差的沈積岩和混亂無層理的積岩層之現象。在濱海公路兩側亦可見到零星分佈的海階與河階地形，其餘的地質構造包含有褶曲、斷層、岩層的走向傾斜等，另有現代沖積層、沙丘及隆起珊瑚礁等，所造成之特殊地形景觀，如表 2。

表 2 海岸山脈特殊地形景觀

項目	泥火山	月世界(惡地地形)	火炎山
位置	海岸山脈西南段，沿著山脈斷層的東側延伸，分佈非常零散	利吉至富裡一帶，主要分佈在泥岩地區	卑南地方
特性	1. 有泥岩層的分佈，以供應噴發泥漿的來源。 2. 有天然氣外洩。 3. 有斷層等通路可供氣體與泥漿湧出。	1. 乾燥時間堅硬如石塊，遇水則泥濘不堪 2. 因長期雨水沖刷，形成雨蝕溝滿佈且草木不生。	1. 通常具有尖銳、鋸狀的山峰，陡峭至有垂直的邊，深而窄得溝穀。 2. 土質不佳且不穩定，植物難以

3. 臺東縱谷平原

位於中央山脈與海岸山脈之間，受二大山脈岩礫堆而成，為一狹長平直之斷層谷地，河岸階地來自於中央山脈的大量沖積物填積，後經河流切割谷地在於縱谷西側山麓形成連串山麓沖積扇，較大沖積扇有臺東三角洲、池上沖積扇、紅葉穀沖積扇等，為縱谷平原主要人口聚居處。

4. 離島區（火山島區）

主要為蘭嶼和綠島兩座火山島。蘭嶼中央呈馬鞍狀，島內丘陵自西北向東南延伸，於海岸附近有狹小平原，周圍受隆起珊瑚礁圍繞，如表 3 所示。

表 3 離島地區組成與地形特徵

離島	綠島	蘭嶼
組成	由珊瑚礁岩與熔岩所組成	由珊瑚礁岩、熔岩塊岩及安山岩質凝灰岩所組成
地形特性	北岸:狹長沿海平原 東南方:斷崖 西南角:平原沙灘 東部海濱:溫泉 周圍裙狀珊瑚礁圍繞，多丘陵起伏。	為第三紀的海底火山與島弧岩漿運動而形成，因海蝕劇烈，到處皆有斷崖絕壁或奇岩怪礁。

(三) 氣象及水文

臺東縣地形狹長，位於北回歸線以南，屬熱帶氣候型，由於東濱太平洋，受到了緯度、海陸位置、黑潮與山脈排列等影響，氣候型態因錯綜複雜之地形及氣候系統等因素而變化多端。(日照時數、氣溫、雨量等數據為 30 年月平均值，每 10 年更新一次，最近更新時間為 2020 年。資料來源為交通部中央氣象局)

1. 日照時數及氣溫

日照時數一般較西部低，平地海岸區年日照時數為

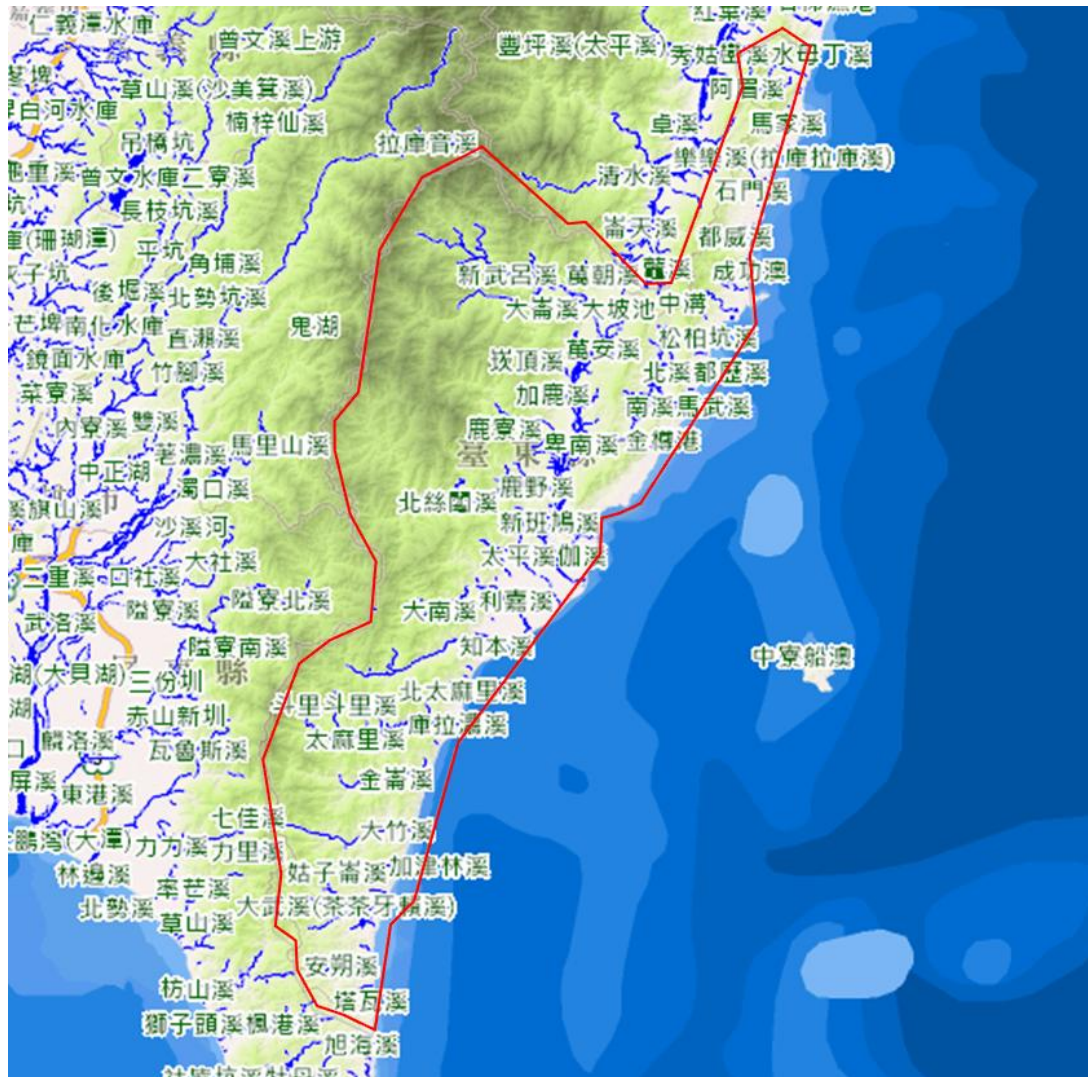
1047hr 至 1804hr 之間，七、八月日照時數較高，在 208hr 至 245hr 之間。黑潮與山脈排列深刻影響本地氣溫，使得平均溫度較西部高約 0.5°C 左右，且平原地帶較高山丘陵區為高。以各測站而言：成功站年均溫為 24°C、臺東站年均溫為 24.8°C、大武站年均溫為 24.8°C、至於蘭嶼站因有海洋調解溫度稍低，年均溫 22.7°C。若以月均溫 22°C 以上為夏季，則除蘭嶼外其餘皆有八至九個月份屬夏季範圍。

2. 雨量

臺灣地區為海島型氣候，夏、秋兩季常有熱帶性低氣壓侵襲，造成雨量大多集中於夏、秋兩季，但除屬海島的蘭嶼降雨平均外，在本島地區乾枯季明顯，受季風、颱風影響，雨季始於五月終於十月，旱季為十一月至翌年四月，降雨量相去約有四倍之多。

3. 水文

臺東縣山坡地面積廣大，地形複雜、河川密度大，其境內中央管河川有卑南溪及其支流鹿野溪及鹿寮溪，縣管河川有太平溪、利嘉溪、知本溪、太麻里溪、大竹溪、大武溪等 29 條溪流。其卑南溪是臺東縣境內的最大河川，發源於中央山脈的卑南主山東側，主流全長約有 84.4 公里，流經臺東縣的 7 個鄉鎮市，流域面積達 1,603 平方公里，為臺東灌溉用水的最主要來源。



資料來源：水利署-水利空間資訊平臺

圖 4 臺東縣河川分佈示意圖

(四) 人口背景分析

114 年臺東縣家戶數為 87,832 戶，總人口數為 208,320 人，為全台灣本島人口最少的縣市，人口密度 59.26 人/平方公里。人口成長率方面呈現逐年下降趨勢(如圖 5)。

臺東市歷年人口統計如表 4 所示，戶數卻略為上升，且家庭戶量(人/戶)亦由 101 年 2.78 人/戶減至 114 年 2.37 人/戶，由逐年變化情形顯示臺東縣家庭規模逐漸縮。

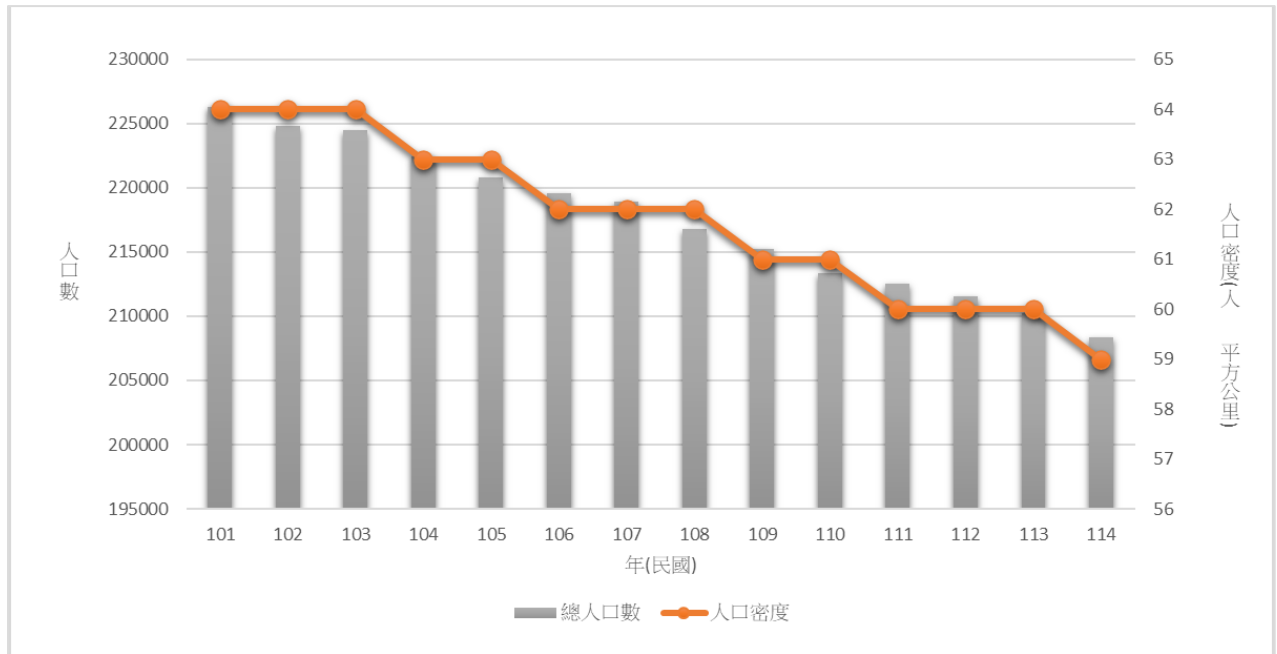


圖 5 臺東縣人口數與人口密度逐年變化

表 4 臺東縣歷年戶數及人口統計(101~114 年)

年份	人口年增加率(%)	人口密度(戶數/km ²)	總人口數	總戶數	家庭戶量(人/戶)
101	-8.93	64.36	226252	81342	2.78
102	-6.32	63.96	224821	81786	2.75
103	-1.56	63.86	224470	82074	2.73
104	-8.99	63.28	222452	82326	2.70
105	-7.42	62.81	220802	82574	2.67
106	-5.72	62.45	219540	82869	2.65
107	-2.83	62.28	218919	83037	2.64
108	-9.77	61.67	216781	83197	2.61
109	-7.01	61.24	215261	83595	2.58
110	-8.71	60.70	213386	84040	2.54
111	-3.91	60.47	212551	84259	2.52
112	-4.74	60.18	211544	84665	2.50
113	-6.26	59.80	210219	85885	2.45
114	-9.03	59.26	208320	87832	2.37

(五) 交通運輸

臺東縣因地形狹長複雜，加上地理位置之因素，直至西

部縱貫鐵路完工後，方興建與拓寬東部鐵路，其交通運輸系統以鐵路、公路及空運為主，近年來則是增加不少自行車體驗車道。

1. 空運系統

臺東縣 4 間機場分別為豐年機場-臺東航空站、空軍志航基地、綠島機場、蘭嶼機場。其中豐年機場-臺東航空站為國內航線為主之機場，於民國 90 年配合政府產業東移政策及發展觀光人潮之需求，升格為乙種航空站。綠島機場建造於民國 61 年，民國 66 年由民航局與省政府撥款改建，自民國 73 年，再度改建及擴展後，移交臺東縣政府接管，並由綠島鄉公所負責管理；蘭嶼機場建造於民國 53 年，於民國 66 年，由民航局與省政府撥款改建工程，至民國 73 年，移交臺東縣政府接管，並由蘭嶼鄉公所負責管理及維護，兩機場由民航局正式接管後，遂發展至今日規模。

2. 鐵路運輸系統

環臺鐵路經花東縱谷的臺東線貫穿臺東縣，再延伸到南迴線，其中花東線，北起花蓮市，穿越花東縱谷進入臺東縣，經池上、海端、關山、月美、瑞和瑞源、鹿野、山裡至終站臺東站，全長 150.9 公里，是花東地區重要的運輸軸線。而南迴線北起臺東站，南達屏東縣枋寮，路線自屏東線枋寮站起經古莊、大武、瀧溪、金崙、太麻裡、知本、康樂至臺東站而銜接花東鐵路，全長 98.25 公里。鐵路為臺東連結外縣市重要的交通命脈。

3. 海運系統

臺東縣緊臨太平洋，海岸線綿延數百公里，沿岸共計 8 座漁港，由南至北分別為蘭嶼開元漁港、綠島南寮漁港、大武漁港、富岡漁港、金樽漁港、成功漁港、小港漁港及長濱漁港。其中，富岡漁港為鄰近臺東市區北郊之重要港

口，目前除漁業港之使用外，其兼具軍事與觀光之交通運輸工具。且離島居民之民生用品多需仰賴富岡漁港之往來船隻補給，故綠島南寮漁港及蘭嶼開元漁港之使用型態，亦屬漁、貨及觀光用港區。

4. 公車客運系統

由於臺東地區地廣人稀，較偏遠地區之公車客運營運，通常需要靠政府補貼才能維持，相較於人口稠密之臺東市區，具有較為完整之客運服務網絡。目前臺東縣客運業者主要為鼎東客運、國光客運及普悠瑪客運，其中，鼎東客運營運區分為山線及海線兩大動向，普悠瑪客運主要營運路線分為市區觀光循環線及陸海空快捷兩大動向。市區觀光循環線以旅遊服務中心逆時針單向循環，途經正氣商圈、臺東海濱公園、臺東美術館、臺東高商、縣立體育館、鐵花村及衛生局；陸海空快捷為臺東航空站-臺東火車站-小野柳風景區，途經臺東專科學校、臺東糖廠、臺東火車站、森林公園、富岡社區及小野柳風景區。此外，臺東縣於 99 年起開始執行「觀光景點無隙縫旅遊服務計畫-臺灣好行景點接駁巴士」，推出「市區線」、「縱谷-鹿野線」以及「海岸離島線」，讓前往臺東旅遊的旅客，以搭乘大眾運輸工具之方式即可在臺東市旅行。

5. 自行車道系統

臺東縣擁有完善之自行車道網絡，可藉由自行車享受臺東天然美景及豐富的人文風情，友善自行車道已有 25 處建置完成，以類型劃分為臺東市區、專業路線、東海岸、縱谷、南迴等區域。目前臺東縣廣為盛行之自行車道，包括臺東環市自行車道(山海鐵馬道)，全長約 21 公里；鹿野龍田自行車道，全長約 7.2 公里；關山環鎮自行車道，全長約 12 公里；池上環鄉自行車道，全長約 33.74 公里；成功三仙臺自行車道，全長約 9.3 公里。其中臺東環市自

行車道串連起舊鐵道、森林公園、濱海公路等三大自行車系統，自行車道資訊，詳如下表所示：

表 5 臺東縣友善自行車道資訊

區域分類	自行車道名稱	路線全長 (公里)	起點	終點
臺東市區	1. 山海鐵馬道 (環市自行車道)	21	臺東鐵道藝術村	臺東鐵路舊站
	2. 南島大道	11	臺灣史前文化博物館	臺灣史前文化博物館
	3. 馬亨亨大道自行車道	7	馬亨亨大道	馬亨亨大道
專業路線	4. 玉長公路臺30線	16.22	玉裡台9線 297K+850	長濱台11線96K+100
	5. 知本池上臺9線	35.3	知本	池上
	6. 197線道	60	石川	池上
	7. 知本長濱臺11線	97.6	知本	長濱
東海岸	8. 東河泰源自行車道	12	東河台23線	台11線
	9. 花東海岸自行車道	27	長濱鄉台11線 84.6K	石門遊憩區台11線 60K
	10. 八噶噶自行車道	3.55	八噶噶自行車道	和平國小
	11. 忠勇社區自行車道	5	東13鄉道	忠孝路與台11線交叉 路口
	12. 成功三仙台自行車道	9.3	台11線與天津街 交叉路口	白守蓮
	13. 成功環鎮自行車道	5.5	三民路	三民路
縱谷	14. 池上關山連絡道路	17.1	池上火車站	關山火車站
	15. 關山環鎮自行車道	12	關山火車站	關山親水公園

區域分類	自行車道名稱	路線全長 (公里)	起點	終點
	16. 關山親水公園自行車道	3	關山親水公園	關山親水公園
	17. 武陵綠色隧道自行車道	4.7	台9線357K	鹿喜農莊
	18. 新豐瑞源自行車道	12	鹿野火車站	瑞豐派出所鐵馬驛站
	19. 池上環鄉自行車道	33.74	池上火車站	池上火車站
	20. 鹿野龍田自行車道	7.2	鹿野火車站	鹿野鄉光榮路與龍一路交叉路口
南迴	21. 金峰鄉嘉蘭村環村自行車道	6.7	金峰鄉嘉蘭村遊客服務站	金峰鄉嘉蘭村遊客服務站
	22. 太麻裡曙光園區自行車道	2.2	北太麻裡橋南端	千禧曙光紀念園區
	23. 森永-南田景觀自行車道	8	森永	南田
	24. 大武金龍湖自行車道	8	大武火車站	大武遊客服務中心
	25. 大溪-土阪景觀自行車道	8	太麻裡鄉大溪村入口	土阪部落

6. 汽機車輛

臺東縣 113 年度汽機車輛數總計為 231,421 輛，機動車輛佔全市車輛數之 61.81% 為最多，其中汽車佔 38.19%(如表 6)。以汽機車種燃料進行分析，主要使用之燃料以汽油(91.54%)與柴油(4.77%)為大宗(表 7~9)，其次為逐年成長電能(2.45%)及油電混合(0.96%)。

表 6 臺東縣機動車輛登記數

統計期	總計	汽車		機車	
	臺東縣(輛)	臺東縣(輛)	汽車佔比	臺東縣(輛)	機車佔比

101 年底	246,208	70,343	28.57%	175,865	71.43%
102 年底	233,394	72,520	31.07%	160,874	68.93%
103 年底	230,890	74,743	32.37%	156,147	67.63%
104 年底	230,954	77,710	33.65%	153,244	66.35%
105 年底	231,675	78,723	33.98%	152,952	66.02%
106 年底	231,747	79,761	34.42%	151,986	65.58%
107 年底	233,869	80,694	34.50%	153,175	65.50%
108 年底	235,085	81,573	34.70%	153,512	65.30%
109 年底	236,560	82,505	34.88%	154,055	65.12%
110 年底	238,303	84,169	35.32%	154,134	64.68%
111 年底	233,187	85,404	36.62%	147,783	63.38%
112 年底	233,044	86,644	37.18%	146,400	62.82%
113 年底	231,421	87,519	37.82%	143,902	62.18%
114 年底	230,002	87,845	38.19%	142,157	61.81%

資料來源：交通部公路局統計查詢網

表 7 臺東縣汽機車使用燃料分類

統計期	總計					
	總計_臺東縣	汽油_臺東縣	柴油_臺東縣	電能_臺東縣	汽油(油電)_臺東縣	其他
101 年底	246,208	238,196	7,762	159	-	91
102 年底	233,394	224,610	7,903	735	-	146
103 年底	230,890	221,334	8,137	1,225	-	194
104 年底	230,954	220,322	8,569	1,859	-	204
105 年底	231,675	220,649	8,900	1,890	-	236
106 年底	231,747	220,792	9,186	1,490	2	277
107 年底	233,869	222,379	9,369	1,797	17	307
108 年底	235,085	222,650	9,626	2,402	65	342
109 年底	236,560	222,908	9,913	3,157	172	410
110 年底	238,303	223,398	10,200	3,849	419	437
111 年底	233,187	216,973	10,379	4,643	716	476
112 年底	233,044	215,578	10,603	5,230	1,105	528
113 年底	231,421	212,846	10,824	5,611	1,565	575
114 年底	230,002	210,540	10,975	5,641	2,219	627

資料來源：交通部公路局統計查詢網

表 8 臺東縣汽車使用燃料分類

統計期	汽車					
	總計_臺東縣	汽油_臺東縣	柴油_臺東縣	電能_臺東縣	汽油(油電)_ 臺東縣	其他
101 年底	70,343	62,491	7,762	-	-	90
102 年底	72,520	64,472	7,903	-	-	145
103 年底	74,743	66,413	8,137	-	-	193
104 年底	77,710	68,937	8,569	-	-	204
105 年底	78,723	69,586	8,900	1	-	236
106 年底	79,761	70,293	9,186	3	2	277
107 年底	80,694	70,998	9,369	3	17	307
108 年底	81,573	71,532	9,626	8	65	342
109 年底	82,505	71,994	9,913	17	172	409
110 年底	84,169	73,085	10,200	29	419	436
111 年底	85,404	73,767	10,379	68	716	474
112 年底	86,644	74,273	10,603	137	1,105	526
113 年底	87,519	74,292	10,824	266	1,565	572
114 年底	87,845	73,672	10,975	358	2,216	624

資料來源：交通部公路局統計查詢網

表 9 臺東縣機車使用燃料分類

統計期	機車					
	總計_臺東縣	汽油_臺東縣	柴油_臺東縣	電能_臺東縣	汽油(油電)_ 臺東縣	其他
101 年底	175,865	175,705	-	159	-	1
102 年底	160,874	160,138	-	735	-	1
103 年底	156,147	154,921	-	1,225	-	1
104 年底	153,244	151,385	-	1,859	-	0
105 年底	152,952	151,063	-	1,889	-	0
106 年底	151,986	150,499	-	1,487	-	0
107 年底	153,175	151,381	-	1,794	-	0
108 年底	153,512	151,118	-	2,394	-	0
109 年底	154,055	150,914	-	3,140	-	1
110 年底	154,134	150,313	-	3,820	-	1
111 年底	147,783	143,206	-	4,575	-	2
112 年底	146,400	141,305	-	5,093	-	2
113 年底	143,902	138,554	-	5,345	-	3
114 年底	142,157	136,868	-	5,283	3	3

資料來源：交通部公路局統計查詢網

(六) 產業現況

臺東縣背山面海，擁有豐饒的自然資源，主要產業為農、漁、牧等，其次為渾然天成的觀光資源，如花東縱谷、東海岸與離島之蘭嶼及綠島，各產業詳述如下：

1. 農業

臺東縣全境屬於熱帶氣候，加上全年日照時數充足，有利於種植農作物，因局部地形錯綜複雜，致使農作物種類富饒且具在地特色。因此，臺東縣農業發展於經濟結構之首要地位，其縣內孕育出遠近馳名之農產品，包括關山米、池上米、金針花、釋迦等作物，其它農特產品有洛神花、鹿野福鹿茶、香丁及蔬果類等。依據中華民國統計資訊網統計資料，臺東縣土地總面積為 351,525.25 公頃，其中耕地面積 47,707.01 公頃，佔土地面積 13.57%。

2. 林業

臺東縣與鄰近屏東縣少部分國有林班地，劃分為大武、臺東、延平、關山、成功等五處事業區。依據中華民國統計資訊網統計資料，臺東縣森林面積計約 288383.59 公頃，佔臺東縣土地總面積 82.038%，臺東縣森林面積佔全國森林面積之 12.92%。

3. 漁業

臺東縣因東濱太平洋，其海岸線長，擁有遼闊的海域範圍，且為黑潮流經之區域，地理條件佳，因此各類魚資源極為豐富，其中以鮪、旗魚最多。縣內有富岡、金樽、新蘭、小港、成功(新港)、石雨傘、長濱、烏石鼻、大武等漁港，離島則有蘭嶼的開元港漁港及綠島的綠島漁港，民國 113 年生產量共 5,411 公噸，較上年度增加 491 公噸，年增率 9.98%，其中以沿岸漁業 3,022 公噸為最主要

占 55.85%。

4. 畜牧業

臺東縣雨量豐沛且山坡地佔地寬廣，使畜牧業產值佔農業總產值比重之第二位，約 16.28%。民國 113 年底現有家畜數計 56,589 頭，以豬 51,866 頭占 91.65%最多，以全國養豬總頭數僅占全國 1%，而家禽以雞為主共計 801,998 隻，不及全國 0.2%。

表 10 臺東縣農林漁牧產值及占比

年分	臺東縣	臺東縣農林漁牧產值占比率(%)			
	農林漁牧業產值(千元)	農產產值	林產產值	漁產產值	畜產產值
2005	9,350,298	73.63	0.21	9.89	16.27
2006	9,430,545	74.87	0.22	12.66	12.25
2007	9,141,690	75.57	0.09	11.59	12.75
2008	9,833,225	74.31	0.1	11.93	13.66
2009	9,333,349	78.4	0	7.43	14.17
2010	10,043,859	78.94	-	7.2	13.86
2011	10,643,503	78.56	0	7.26	14.17
2012	10,608,571	79.67	-	7.04	13.3
2013	10,333,393	79.76	0.02	7.5	12.73
2014	11,202,133	78.31	0.01	7.58	14.1
2015	11,611,137	79.95	0.02	5.97	14.06
2016	9,538,913	75.29	0.02	8.24	16.44
2017	13,083,513	82.02	0.02	5.48	12.48
2018	13,376,783	83.96	0.01	4.22	11.82
2019	12,516,789	82.33	0	5.62	12.05
2020	12,215,705	81.11	0	6.48	12.41
2021	11,963,815	78.42	0.01	7.88	13.69
2022	10,770,071	74.92	-	8.74	16.34
2023	10,340,142	74.74	0.01	6.94	18.31
2024	10,437,473	75.54	-	8.18	16.28
備註	定義：指農林漁牧業總產值。產值＝單價＊產量。 註記：不含各國外補給港、林區管理處、實驗林及其他機關資料。 資料來源：農業部				

5. 商業登記

113 年底臺東縣商業登記總家數 19,236 家，較前一年度減少 160 家，總資本額為 28 億 1,105.7 萬元，較去年增加 7,028 萬元，年增 2.56%。若按行業別分以資本額統計，前三名分別為批發及零售業(占 29.33%)、營建工程業(占 22.77%)及支援服務業(占 9.67%)。

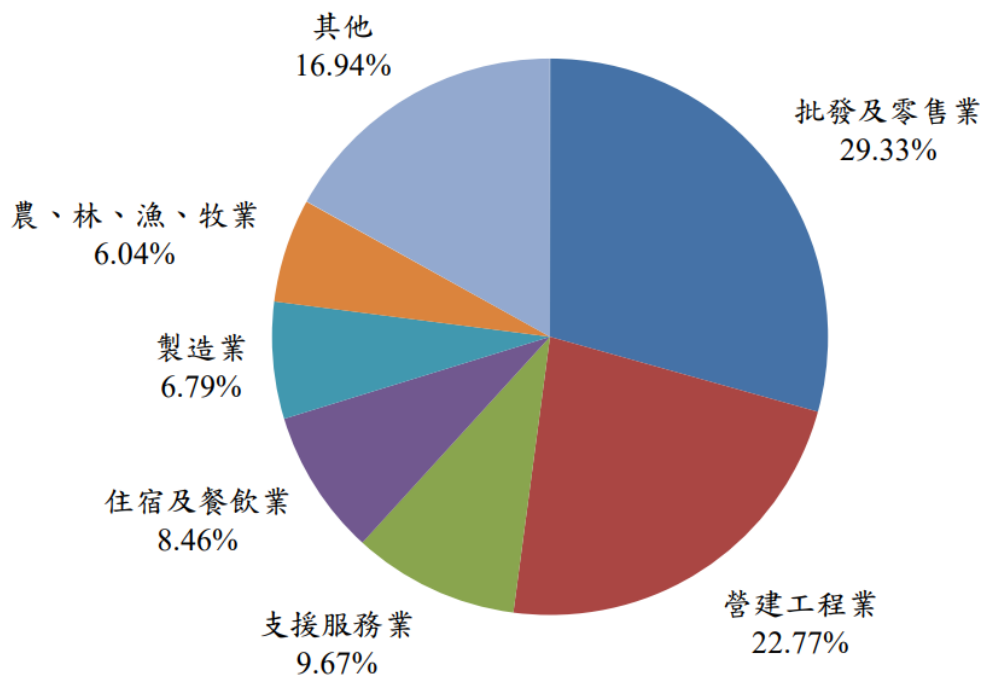


圖 6 113 年底臺東縣商業登記資本額比例

二、溫室氣體排放特性

三、迄今推動情形

(一) 臺東縣氣候變遷因應推動會

臺東縣於 112 年 4 月 22 日成立「臺東縣氣候變遷因應推動會」，共設置委員 13 人至 15 人。召集人由縣長兼任，副召集人由縣長指派副縣長或秘書長兼任。並分為能源與產業組、能力建構組、維生系統組、農業與環境組等 4 個小組，藉由跨局處政策研討平臺，整合各局處資源就現況與成果進行檢討，擬定適宜臺東因地制宜的氣候變遷「調適」與「減緩」行動，實現臺東縣淨零碳排與永續城市願景。

(二) 依溫室氣體減量及氣候變遷調適權責事項分工

為有效達成「氣候變遷調適」及「溫室氣體減量」2 大工作任務，臺東縣依氣候變遷調適 8 大領域及溫室氣體減量 6 大部門之工作內容劃分 4 工作分組，每年定期辦理至少 2 場次以上跨局處研商會議，全面檢視施政執行成效，並滾動式調整策略及完善配套措施，擬定因地制宜政策，降低臺東面對劇烈氣候挑戰風險。

(三) 節約能源

1. 20 類能源用節電稽查輔導

20 類指定能源用戶稽查輔導，114 年目標 120 家次，實際執行 300 家次，完成率 250%。本工作項目配合經濟部能源署(原經濟部能源局)縣市共推住商節電行動計畫已達成階段任務；111 年起與中央協力推動節電夥伴計畫，臺東縣地方政府執行部分目標下修為 120 家次，111 至 114 年均符合設定目標。

2. 成立節能診斷輔導團，進行節能診斷輔導

節能診斷輔導團節能診斷輔導，目標每年輔導達 5 家次，110 年至 114 輔導家次皆達 5 家，符合原定目標。

3. 建立「居家能源診斷師」培訓制度，深入村裡社區協助民眾進行居家節能

為推展臺東縣節電工作並實質協助居民落實節能生活，本府召募臺東縣居家能源診斷師團隊，透過培訓課程培育在地居家能源診斷師，並提供一般家戶居家能源診斷服務。目標每年培訓居家能源診斷師達 16 人，110 年至 112 年輔導家次皆為達 16 人，符合原定目標，113 年達 22 人，完成率達 137.5%。

居家節能診斷服務，110 年目標 120 家次，實際執行 120 家次，符合原定目標。111 年起推動節電夥伴計畫，配合中央補助經費調整，目標下修為 60 家次，111~112 年實際診斷家戶均達 60 戶，113 年實際診斷家戶達 66 戶，完成率 110%，符合原定目標。

而本計畫在於 113 年底結案後即撤案，並未延續至 114 年裡，故本案也不延續至第三期溫室氣體減量方案中。

4. 興建紅葉部落多功能活動中心

為健全當地部落防救災能量，辦理紅葉部落多功能活動中心興建工程，本案於 114 年 3 月 23 日竣工，並於 114 年 4 月 25 日驗收合格，114 年 9 月 11 日取得使用執照，可提供至少 100 人避難收容空間。

(四) 節能建築

1. 推動新建衛生所建築取得綠建築標章

持續優化衛生所醫療照護環境，並推動新建公有建築取得綠建築標章，原定 114 年前完成新建衛生所建築取得綠建築標章達 2 處。現階段已達成 2 處及 1 處候選，分別為長濱鄉衛生所 110 年底竣工，並於 111 年 10 月 18 通過綠建築標章合格級(證書字號 GB-BC-01-01230)；成功鎮衛生所 112 年底竣工，並於 111 年 9 月 28 通過綠建築標

章合格級(證書字號 CGB-BC-01-02218);池上鄉衛生所於 113 年底完工，並於 114 年 6 月取得綠建築標章(證書字號 CGB-BC-01-02346)，完成率 150%。

2. 推動建築綠化隔熱

推廣既有建築進行建築隔熱改善，以課程、實作等方式，推動如綠屋頂、牆面植生或綠籬等行動，有效降低建築溫度，減少空調負荷。目標每年推動建築綠化隔熱達 3 處，110 年至 114 年分別完成 8 處、7 處、5 處、5 處及 3 處建置，符合原定目標。

(五) 綠色產業

1. 針對固定污染源或一定規模以上對象，進行溫室氣體排放源盤查及查核

據環境部公告「事業應盤查登錄溫室氣體排放量之排放源」規定，針對臺東縣列管事業實施溫室氣體盤查及查核，調整目標為每年 10 家，並涵蓋住商部門。113 年查核量為 10 家次，符合原訂目標。

(六) 綠色運輸

1. 佈設及維運自行車道，營造低碳運具使用優質環境

辦藉由建置及維護優良自行車道，以提升低碳運具使用率及意願，目標持續維運自行車道總長達 409.558 公里，114 年經費規劃 440 萬 2,830 元，累積已執行經費 440 萬 2,830 元，執行率 100%。

2. 推廣行動資訊服務，減少辦理各項業務的往返交通里程與時間，有效減少排放量

以 e 化服務方式減少辦理各項業務的往返交通里程與時間，有效減少行政交通運輸排放量，國計處目標每年達 50,000 件、節省碳排放量里程數 13 萬公里，112 年實際受理共 64,168 件(完成率 128%)，113 年實際受理件數為

68,621 件(完成率 137%)、114 年實際受理件數為 65,586(131%)，約減少 19.6 萬至 32.7 萬張實體紙張印製)，減碳效益

因本府推動公文電子化及簡化流程等便民措施，臺東縣民服務中心及相關延伸戶政單位受理案件數呈現回歸各權責單位直接辦理之趨勢下降至 65,108 件(完成率 50%)；民政處目標每年達 10,000 件，112 年實際受理 43,094 件，113 年實際受理 18,899 件，114 年實際受理案件為 33,450，達成率 335%，。

3. 逐年汰換老舊公務車，購置公務用電動或低污染或節能車輛

新購置公務車輛符合環保節能標章要求，以減少燃料用油，目標 114 年前採購偵防車 14 輛、巡邏車 32 輛、勤務車 7 輛、偵防機車 10 輛、巡邏機車 240 輛。警察局 110 年已採購偵防車 14 輛、巡邏機車 40 輛、偵防機車 10 輛；111 年巡邏車 8 輛、勤務車 1 輛、巡邏機車 100 輛；112 年巡邏車 8 輛、勤務車 5 輛、巡邏機車 40 輛；113 年巡邏車 9 輛、勤務車 1 輛、巡邏機車 58 輛；114 年汰換 10 輛巡邏車、2 輛偵防車及 31 輛巡邏機車。

110~114 年總計採購：偵防車 16 輛、巡邏車 35 輛、勤務車 7 輛、偵防機車 20 輛、巡邏機車 269 輛，符合原訂目標。。

4. 公路客運延繞駛及市區公車營運虧損補貼

為減少大眾運輸服務負擔，目標每年補貼公車營運成本與票箱收入之差額，目標搭乘旅客人數年成長 1%、載客延人公里數增加 1%。114 年搭乘旅客總人數為 183,792 人，較去年 165,366 成長 18,426 人，成長率 11%。

5. 整合大眾運輸接駁路線與班次或提供使用者優惠措施

臺東縣市區公車係委託普悠瑪客運股份有限公司營運，分為陸海空快線及市區觀光循環線兩線。其中陸海空快線於 112 年導入電動巴士營運，運量逐步上升，114 年總計搭乘人次 178,302 人，為 10 年來最高，且較 113 年度 174,453 人次成長 2%，平均每班次載客人次亦較 113 年度提升 6.35%，顯見運輸成效已有穩健提升。

6. 提供公共運輸第一哩或最後一哩之友善環境(DRTS)

為提升臺東縣偏鄉大眾運輸便利性，鼓勵民眾搭乘公共運輸，提供公共運輸第一哩或最後一哩友善環境(DRTS)服務，以解決偏鄉交通問題。原定目標於 114 年使用人數達 100,000 人次，修正為分年目標 110 年 30,000 人、111 年 40,000 人、112 年 50,000 人、113 年 55,000 人、114 年 60,000 人；實際搭乘人數 110 年 35,058 人次、111 年 51,041 人次、112 年 48,635 人次、113 年 91,104 人次，以及 114 年 114,415 人次，較去年 91,104 人成長 23,311 人，完成率 190%。

(七) 永續農業

1. 獎勵休漁計畫及漁船(筏)收購作業

配合漁業署推動獎勵休漁方案，目標於 110 年至 114 年每年休漁日數 120 天，114 年實際休漁日數 120 天，114 年申請獎勵金之船隻數量為 350 艘，符合原定目標。

2. 推動畜牧糞尿作為農地肥分使用

透過畜牧糞尿水回歸農地作為農作物之灌溉水及肥分使用，以減少處理用電，本轄牛與豬畜牧場 37 處業者，均符合畜牧糞尿資源再利用比率 5%之規定，並同步補助轄內養豬場配合地方政府辦理豬隻糞尿水資源化再利用 8 場。

3. 推動臺東縣學校營養午餐使用臺東縣有機食材

推動臺東縣學校營養午餐採購在地有機食材，減少食物里程，目標 110 年至 112 年每年採購 80 公噸有機食材，110 年因疫情實際採購 70.5 公噸、111 年為 83.5 公噸、112 年 80 公噸；目標 113 年至 114 年每年採購 55 公噸有機食材，113 年因風災因素實際採購量僅為 44 公噸，114 年採購量為 60 噸，支持永續農業與友善環境耕作，減少碳足跡與能源消耗，並支持在地小農經濟，提供農民穩定收入。

4. 減少使用化學肥料，推廣有機(友善)農業

為推廣友善環境農業耕作，維護農地生態環境，目標 110 年至 112 年每年提升 100 公頃有機農業面積，110 年至 113 年分別提升 100 公頃、423.59 公頃、183.37 公頃，累積較目標高 136%；目標 113 年至 114 年每年提升 75 公頃有機農業面積，113 提升 162 公頃，114 年提升 241 公頃，達成率 321%，至 114 年 12 月為止，有機驗證及友善耕作登錄戶數已達 369 戶及 525 戶，有機驗證及友善登錄面積達 1,658 公頃及 1,022 公頃，合計共計 894 戶及面積 2,680 公頃。

5. 發展地方產業特色，建立創能、節能、減廢及減排之循環經濟

提昇畜牧水資源及能源管理效率，以達減廢與節能效益，目標每年輔導或補助 10 處畜牧場節水相關設施(減排)及減廢，112 年實際輔導達 10 處，113 年實際補助 26 處，114 年實際補助 19 處，達成率 190%。

6. 推動棲地保護，確保漁業永續發展

透過保育工作推動及污染防治，促使漁業資源日益復甦，目標每年放流燕魚苗 5 公分以上 2 萬尾，112 年實際流放 10 萬尾，較目標高 400%，113 年實際流放 143,000 尾，完成率 143%，114 年放流魚苗達 13.6 萬尾，達成率

136%；另目標於富山漁業資源保育區民眾戶外污水排水接管達 19 戶及總長度達 400m，112 年至 114 年實際執行成果達 19 戶及總長度 400m，符合原定目標，並進行 114 年富山漁業資源保育區海洋保育教育宣導人數達 42 萬人。

(八) 永續環境

1. 太平溪人工濕地操作維護管理計畫

為維護濕地淨化機制及效能，目標每年進行濕地園區環境改善及淨化水質每年達 36 萬立方公尺以上，112 年實際執行達 41 萬立方公尺，較目標高 14%；113 年實際執行為 549,760 立方公尺，完成率 153%；114 年實際執行為 501,247 立方公尺，完成率 139%。

2. 推動造林計畫

藉由完善森林生態，強化氣候調節及水資源涵養、物種保育等功能，112 年目標維持造林面積 663.08 公頃，實際造林約 871.67 公頃，較目標高 31%；113 年實際造林約 520.45 公頃；114 年目標造林 350 公頃，114 年度撫育 466.99 公頃造林面積，並新植 12.33 公頃造林面積，年度執行造林面積為 479.32 公頃，達成率 133%。

3. 推動綠美化

配合中央政策以鼓勵與補助之方式，補助社區推動綠美化，並延續過去推動作業「城鄉風貌及創生環境營造計畫」，目標每年綠化面積達 3 公頃，110~113 年總面積 17.24 公頃，大於 4 年總目標 12 公頃，完成率已達 143.7%。

而 114 年計畫共核定 8 件景觀改善及營造工程，公園綠地活化約 3,905 m²、環境美化景觀 3,905 m²、增加或改善人行徒步空間面積 650 m²。另 7 案目前正在施工中，後續依完工實際達成率回報。

4. 提升污水下水道接管率，減少溫室氣體排放

113 年度臺東縣持續推動污水下水道接管計畫，重點執行區域為臺東市及知本地區，透過逐戶查管、水號比對與補接工程，穩步提升接管成效。113 年度共新增接管戶數約 510 戶，114 年度 1 月到 8 月底新增接管戶 384 戶，102 年至 114 年臺東市及知本地區總接管戶數達 4,439 戶。推估每戶每日處理生活污水約 0.25 立方米，每年總處理水量約 46,537.5 立方米（510 戶 $\times$ 0.25m³/日 $\times$ 365 日）。依據 IPCC 因數（假設每立方米生活污水可減少約 0.3 公斤 CO₂e）推估，113 年透過新增接管可減少溫室氣體排放約 13.96 公噸 CO₂e。

(九) 教育宣導

1. 太平溪人工濕地操作維護管理計畫

為維持濕地水質淨化及景觀休憩功能，及推廣濕地教育知識，目標每年辦理 5 場次人工溼地導覽解說活動，114 年實際辦理 16 場次，完成率 160%；目標每年人工溼地導覽解說活動參與人次達 150 人，114 年實際達 498 人次參與，完成率 332%；目標每年培育人工溼地導覽解說活動培訓導覽解說人員 10 名，於 114 年實際培育 22 人次，完成率 220%。

2. 環境教育中心區域深化整合行銷計畫(永續方舟館展示整合行銷計畫)

透過環境教育中心，以區域深化整合方式，採到訪與外展策略，推動低碳環境教育，原目標至 114 年累積提升 260 場，修正為分年目標 110 年 120 場 16,000 人次、111 年 140 場 14,000 人次、112 年 160 場 16,000 人次、113 年 160 場次 18,000 人次、114 年 50 場次 10,000 人次。113 年實際辦理 216 場次 23,819 人次，114 年實際辦理場次 92 場，累積影響人次達 21,108 人次，完成率分別為 184% 及 211%。

3. 環境稽查管制計畫

加強宣導使一般民眾與農民瞭解露天燃燒，所造成的空氣污染及對行車安全的危害，讓臺東能有個舒適、無污染的生活環境，114 年辦理限制露天燃燒宣導會議 2 場次，共吸引 82 位農民參與，達成環境部年度工作指標 80 人次以上，並獲得九成以上參與者滿意肯定，符合原定目標。

4. 推動環保低碳寺廟認證及祭祀污染減量措施輔導協談

輔導宗教信仰場所進行低碳環保改造，目標 113 年汰換 LED 節能燈具 6 盞，113 年汰換 12 盞，目標達成率 200%；目標至 113 年汰換環保金爐 2 爐，113 年汰換 4 環保金爐，目標達成率 200%；目標至 113 年汰換電子鞭炮機等低污染設備 2 台，至 113 年實際已汰換 10 台，目標達成率 500%。

故 114 年辦理環保寺廟認證評選，共有 3 家寺廟獲選，其臺東縣聖隆宮申請環保金爐補助設置環保金爐一座，業於 115 年第 1 季完工正式啟用。

5. 推廣綠色消費制度

宣導綠色消費，鼓勵民眾選購綠色商品，目標 114 年參與綠色消費達 35,000 人，114 年實際參與綠色消費達 16.8 萬人，完成率 480%；114 年目標參與環保集點達 4,588 人，114 年實際參與環保集點達 5,059 人，完成率 110%。

6. 推動企業響應綠色採購及各級機關、學校及公營事業機構落實綠色採購，優先採用環保產品或碳足跡標籤認證之產品

推動組織或企業自主響應活動，帶動減碳或淨零排放等相關作為，目標每年機關綠色採購每年達 8 千萬元、企業綠色採購達 1 億元；114 年機關綠色採購實際金額為 9,539 萬元，完成率 120%、企業綠色採購實際金額為 3 億

3580 萬元，完成率 358%。

7. 推動觀光旅館業及旅館業節能減碳宣導，鼓勵業者使用節能裝置及取得環保標章

114 年辦理 2 場次低耗能民宿暨集合式住宅說明會，並補助 22 家民宿汰換燈具及智慧控制裝置等設備

8. 辦理水患自主防災社區推動計畫及防災防汛演習

落實水災防災疏散避難規劃，目標每年辦理水患自主防災社區防災防汛演習 1 場次，於 114 年實際辦理 1 場演習，符合原定目標；目標每年辦理水患社區教育訓練防災演練至少 10 場，於 114 年實際辦理 15 場演習，完成率 150%。

9. 推動低碳環境教育

推動低碳永續的環境教育，經由教育深化環保意識，提昇教師對淨零碳排與永續循環的知能與觀念，返校後運用各校現有資源，改善耗能設備、研發永續發展教育課程活動，營造淨零永續樂活校園。

原定於目標每年推動低碳環境教育場次達 2 場、影響人次達 120 人次，實際於 113 年辦理 3 場次，影響人次達 120 人次，場次完成率 150%、人次完成率 100%。

10. 慢食永續推廣暨食農創新發展計畫

深入推動「慢食」概念，整合農、廚、社群，帶動與深化慢食相關產業，目標每年辦理「臺東慢食節」慶典活動每場總遊客數達 5,000 人，114 年合計達 27,707 參觀人次，完成率 554%；「臺東慢食節」慢廚目標養成人數為 8 人，114 年實際培育 10 人，符合原定目標；慢食店家總營業額達 150 萬，114 年實際營業額達 800 萬，完成率 533%。

11. 推動節能、節電知識培訓或教育宣導活動

為促進全民節約能源，普及節電知識，目標每年辦理節能教育宣導活動 20 場次、600 人次參與，114 年完成 20 場次、942 人次參與，場次完成率 100%、人數完成率 157%。

12. 推廣低碳永續旅遊

針對觀光推廣低碳永續旅遊，結合知名觀光景點與運輸資源，營造低碳旅遊氛圍，每年台灣好行縣內各路線搭乘人次目標為 32,500 人次，113 年實際搭乘為 30,042 人次，完成率 92.4%，而 114 年搭乘人數為 13,690 人，經費執行率 100%，而目標達成率為 41.12%，原因可簡單歸於臺東地形狹長，而來訪遊客多偏好自駕遊，導致搭乘人數不足預期。

(十) 能資源循環利用

1. 推動資源循環回收，降低廢棄物掩埋處理量及垃圾清運量，並增加廚餘厭氧消化處理量

目標提高臺東縣資源回收率，並宣導自備代替一次性拋棄，減少每年一次性垃圾產生量，提升一般廢棄物回收率，114 年度辦理臺東縣減廢生活節 1 場次、二手市集活動 1 場次及家樂福廢電池、高壓容器、廢照明光源回收兌換活動 4 場次，提升臺東縣源頭減量。

同時倡議永續旅遊，辦理宣導自備旅宿用品活動、廢農藥容器回收活動、蔬果裸賣活動，以及推動臺東縣會議活動減廢指引，輔導相關單位以減廢方式辦理活動。

離島方面推行自備杯獎勵優惠及大型活動循環杯租借活動，共減少 235 公斤之一次用垃圾。

2. 營建工程空氣污染防制費申報繳費電子 e 化系統

為因應新冠肺炎疫情，減少群聚及舟車勞頓，並落實

節能低碳生活，建置營建工程空氣污染防制費申報繳費電子 e 化系統設施，目標每年減少使用 25,000 張 A4 紙，114 年 E 化申報案件總數為 2,664 件，平均減少使用 39,960 張 A4 紙，完成率達 160%。