

第二章 環境負荷及變化趨勢分析

依據空氣污染防制計畫章節撰寫原則需要蒐集本縣相關環境背景資料，考量本縣地方特性，彙整近三年內與空氣污染排放及活動強度相關之各項環境負荷變化趨勢，如人口、產業活動、能源使用、車輛變化、農漁業活動、氣象條件、固定污染源變化、移動污染源變化、逸散污染源變化、工業區及科學源區排放量變化趨勢與特性、逸散排放源來源調查等。

本章節主要敘述本縣各項環境負荷變化趨勢，包括本縣人口數及成長率、設籍人口密度區域、觀光人次及成長率、工廠登記數、商業登記數、成長率及分布情形、加油站發油量及成長率、車輛登記數、農作物種植面積、漁船用油量、氣象局測站氣象參數統計(包括溫度、降雨量、降雨日數及日照時數)、固定污染源變化包括固定污染源數量增減情形、空氣污染防制費徵收家數統計等、移動污染源變化包括道路車流量變化趨勢、柴油車動力站檢測數及合格率變化趨勢、低污染車輛登記數變化趨勢、大眾運輸搭乘人次變化趨勢等、逸散污染源變化包括核發建築物總樓地板面積、工期、空氣污染防制費徵收家數及金額等變化趨勢、漁港、商港及機場吞吐量統計、餐飲業加裝防制設備家數、露天燃燒面積、寺廟數量等。

雲林縣位在台灣西方的中南部，在嘉南平原最北端。東邊是南投縣，西臨台灣海峽，南邊隔著北港溪與嘉義縣為鄰，北邊沿著濁水溪和彰化縣接壤。東西最寬的地方有 50 公里，南北最長的地方有 38 公里，全縣面積總計 1,290.8351 平方公里。其中十分之九為平原，十分之一為山地。

2.1 人口負荷

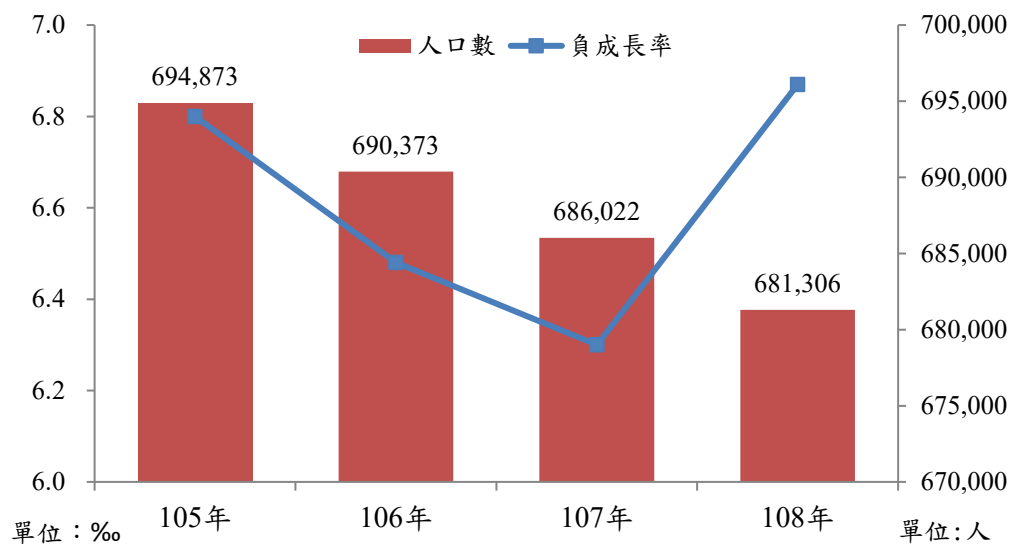
一、人口數及成長率

依據本縣戶政入口資訊公布資料，本縣歷年人口數及人口成長率變化如圖 2.1、表 2.1 所示，統計至 108 年止，總人口數共計 681,306 人，由 105 年 694,873 人逐年下降至 108 年 681,306 人，與 105 年相較減少 13,567 人，人口數呈逐年下降之趨勢；人口成長率呈負成長趨勢，於 105 年負成長 6.80% 下降至 107 年負成長 6.30%，再於 108 年大幅上升至負成長 6.87%，可能與少子化現象及小家庭觀念盛行有關。

表 2.1 本縣歷年人口成長率變化

年度	人口數(人)	成長率(‰)
105 年	694,873	-6.80
106 年	690,373	-6.48
107 年	686,022	-6.30
108 年	681,306	-6.87

資料來源：本縣戶政入口資訊
資料統計至 108 年止

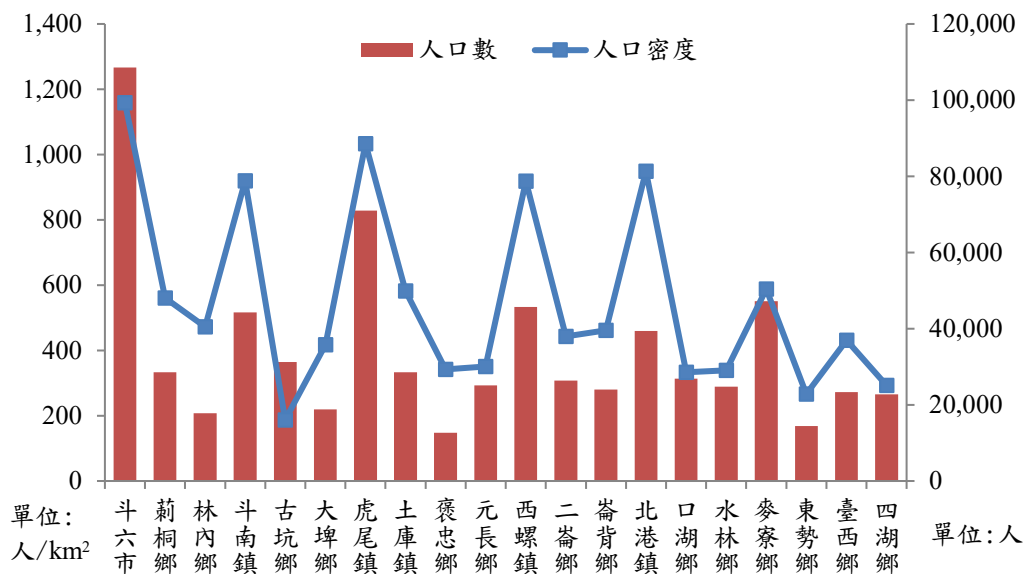


資料來源：本縣戶政入口資訊
資料統計至 108 年止

圖 2.1 本縣歷年人口成長率變化

二、人口密度

本縣歷年人口密度變化如圖 2.2 所示，統計至 108 年止，由各鄉鎮市之人口密變化趨勢可發現，斗六市人口數(108,606 人)及人口密度(1,159 人/km²)最多，占本縣人口數之 15.9%，次之為虎尾鎮人口數(70,994 人)及人口密度(1,033 人/km²)，占本縣人口數之 10.4%，本縣人口數較少之鄉鎮包括褒忠鄉(12,682 人)、東勢鄉(14,416 人)、林內鄉(17,776 人)；人口密度較低之鄉鎮包括古坑鄉(187 人/km²)、東勢鄉(267 人/km²)、四湖鄉(293 人/km²)。



資料來源：本縣戶政入口資訊網
資料統計至 108 年止

圖 2.2 本縣人口密度變化

三、觀光人次及成長率

本縣歷年觀光遊憩區觀光人數變化如表 2.2 所示，統計至 108 年止，本縣觀光遊憩人數為 29,818,100 人次，105 年至 107 年間觀光人次有逐年下降之趨勢。以觀光遊憩區而言，北港朝天宮歷年之觀光人數為所有觀光遊憩區最高，其次為劍湖山世界。另 108 年起交通部將古坑綠色隧道列入觀光遊憩人數統計，使 108 年本縣觀光總人數高達 8,748,416 人次，以 105 年為基準年，成長率於 107 年為負成長外，其於皆成長約 0.43~33.1%，107 年草嶺風景區成長率最高達 101%，其次為 108 年草嶺風景區成長率 85.2%。

表 2.2 本縣歷年觀光遊憩區人次

觀光人次(人)						
觀光區名稱	草嶺 (含石壁)	劍湖 山世界	北港 朝天宮	臺塑六輕 阿媽公園	古坑 綠色隧道	合計
105 年	271,260	1,000,515	6,081,000	11,475	-	7,364,250
106 年	152,640	1,000,647	6,231,250	11,664	-	7,396,201
107 年	427,080	927,462	4,938,700	15,991	-	6,309,233
108 年	658,300	1,001,523	5,811,100	17,493	1,260,000	8,748,416
合計	1,509,280	3,930,147	23,062,050	56,623	1,260,000	29,818,100
成長率(%)						
105 年	-	-	-	-	於 108 年 新增	-
106 年	-44.7	0.01	2.47	1.65		0.43
107 年	101	-7.31	-21.3	37.7		-14.8
108 年	85.2	7.40	14.3	13.1		33.1

資料來源：交通部觀光局
資料統計至 108 年止

2.2 產業活動

一、工廠登記數及成長率

依據經濟部工業局網站資料，本縣工廠登記數及成長率如表 2.3 所示，統計至 108 年止本縣工廠登記數共計 1,791 家，從 105 年至 108 年止共增加 44 家，主要以食品製造業、金屬製品製造業、機械設備製造業、紡織業及塑膠製品製造業為主；整體成長率為 2.52%，主要以電力設備製造業成長率 5.71% 最高，次之為機械設備製造業成長率為 5.67%。

二、商業登記數及成長率

依據經濟部工業局網站資料，本縣商業登記數及成長率如表 2.4 所示，統計至 108 年止本縣商業登記數共計 23,210 家，從 105 年至 108 年共增加 1,145 家，主要以批發及零售業、營建工程業、住宿及餐飲業、其他服務業為主；整體成長率為 5.19%，主要以電力及燃氣供應業成長 87.0% 最高，次之為農林漁牧業成長 52.0%。

表 2.3 本縣工廠登記數

業別	105 年	106 年	107 年	108 年	成長率 (%)
食品製造業	477	479	478	496	3.98
飲料及菸草製造業	21	21	21	21	0
紡織業	128	127	125	120	-6.25
成衣及服飾品製造業	17	17	17	14	-17.7
皮革、毛皮及其製品製造業	24	24	24	24	0
木竹製品製造業	42	42	42	40	-4.76
紙漿、紙及紙製品製造業	37	37	37	33	-10.8
印刷及資料媒體複製業	16	16	16	15	-6.25
石油及煤製品製造業	18	18	18	19	5.56
化學材料製造業	63	63	64	63	0
化學製品製造業	57	57	58	63	10.5
橡膠製品製造業	24	23	23	22	-8.33
塑膠製品製造業	107	107	107	107	0
非金屬礦物製品製造業	89	91	87	86	-3.37
基本金屬製造業	33	33	33	31	-6.06
金屬製品製造業	283	290	294	325	14.8
電子零組件製造業	16	16	15	15	-6.25
電力設備製造業	35	35	36	37	5.71
機械設備製造業	141	144	146	149	5.67
汽車及其零件製造業	22	22	23	23	4.55
運輸工具及其零件製造業	8	8	8	8	0
家具製造業	18	18	18	18	0
其他製造業	47	47	47	40	-14.9
總計	1,747	1,759	1,760	1,791	2.52

資料來源：經濟部工業局

資料統計至 108 年止

單位：家

表 2.4 本縣商業登記數

業別	105 年	106 年	107 年	108 年	成長率 (%)
農林漁牧業	535	617	741	813	52.0
礦業及土石採取業	39	42	41	40	2.56
製造業	870	880	917	961	10.5
電力及燃氣供應業	23	27	30	43	87.0
用水供應及污染整治業	188	192	192	195	3.72
營建工程業	2,448	2,476	2,613	2,727	11.4
批發及零售業	13,529	13,583	13,701	13,723	1.43
運輸及倉儲業	498	483	476	464	-6.83
住宿及餐飲業	1,141	1,192	1,257	1,345	17.9
出版、影音製作、傳播及資通 訊服務業	74	75	78	78	5.41
金融及保險業	55	55	55	55	0
不動產業	118	120	121	121	2.54
專業、科學及技術服務業	303	327	335	346	14.2
支援服務業	457	460	481	493	7.88
教育業	15	15	17	20	33.3
藝術、娛樂及休閒服務業	456	449	458	463	1.54
其他服務業	1,316	1,329	1,321	1,323	0.53
總計	22,065	22,322	22,834	23,210	5.19

資料來源：經濟部工業局

資料統計至 108 年止

單位：家

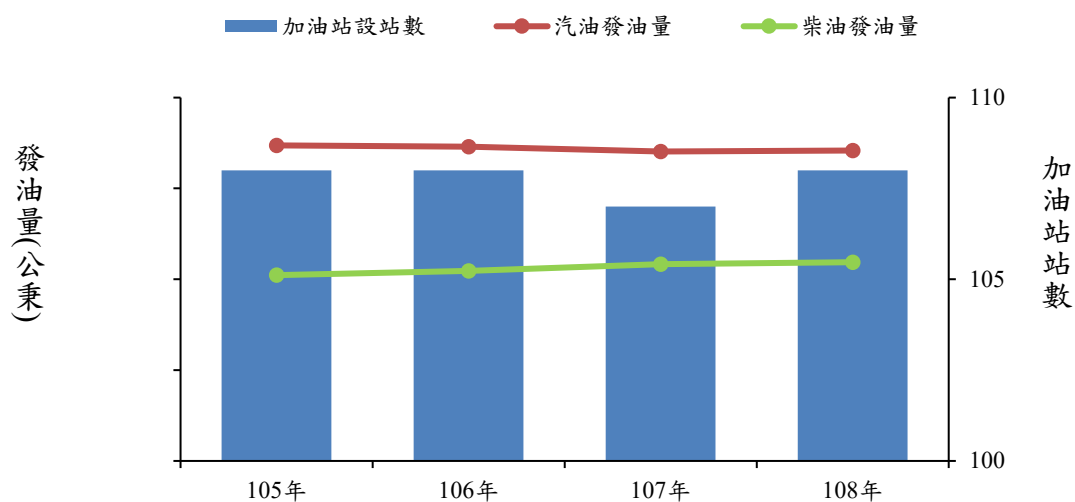
2.3 能源使用

本縣歷年轄區加油站發油量變化趨勢如圖 2.3 所示、成長率如表 2.5 所示，歷年加油站設站數呈現減少之趨勢。汽油發油量方面，105 年汽油發油量 347,371 公秉為近年來最高。柴油發油量於 105 年至 108 年間持續成長，自 204,544 公秉持續成長至 218,778 公秉，而截至 108 年止汽油發油量為 341,845 公秉，柴油發油量為 218,778 公秉，105 年至 108 年加油站數則維持 108 站，105 年至 108 年加油站設站數成長率為 0%，汽油發油量為負成長 1.59%，柴油發油量成長率 6.96%。

表 2.5 本縣歷年加油站發油量

業別	105 年	106 年	107 年	108 年	成長率 (%)
加油站設站數(站)	108	108	107	108	0
汽油發油量(公秉)	347,371	346,022	340,664	341,845	-1.59
柴油發油量(公秉)	204,544	209,246	216,516	218,778	6.96

資料來源：經濟部能源局網站
資料統計至 108 年止



資料來源：經濟部能源局網站
資料統計至 108 年止

圖 2.3 本縣歷年油品銷售量變化情形

2.4 車輛數變化

統計本縣歷年機動車輛資料，由表 2.6 得知，至 108 年止所有機動車輛中以重型機車之數量最高，共計 404,499 輛，其次為自用小客車 219,058 輛以及自用小貨車 49,389 輛。而自用大客車及電動汽車數量 45 輛最少。其中輕型機車由 105 年起數量呈下降之趨勢，應與推動二行程機車淘汰之措施有關。

表 2.6 本縣機動車輛數量

項目 \ 年份		105 年	106 年	107 年	108 年
自用大客車		42	48	45	45
營業大客車		602	607	582	548
自用大貨車		5,684	5,793	5,781	5,863
營業大貨車		2,841	2,768	2,412	2,520
自用小客車		209,688	212,801	215,968	219,058
營業小客車		451	448	508	496
自用小貨車		46,873	47,751	48,517	49,389
營業小貨車		74	70	56	100
特種車		2,031	2,043	2,059	2,047
柴油車		32,155	33,090	33,384	34,332
電動車	機車	1,448	2,797	4,294	9,063
	汽車	1	4	7	45
機車	重型	373,037	387,369	395,396	404,499
	輕型	52,809	38,340	30,685	25,636
	共計	425,846	425,709	426,081	430,135
總計		727,736	733,929	739,694	753,641

資料來源：交通部統計查詢網

資料統計至 108 年止

單位：輛

2.5 農業活動

表 2.7 為本縣農作物種植面積，由統計顯示，105 年至 108 年本縣農作物種植面積總數由 122,033 公頃下降至 118,679 公頃，在農作物種植面積中，以短期耕作水稻 30,780 公頃為最多，其次為短期耕作水稻之外短期作物 16,301 公頃，第三則為落花生 14,471 公頃。

表 2.7 本縣農作物種植面積統計表

年度		105 年	106 年	107 年	108 年
短期耕作	水稻	29,748	31,054	30,353	30,780
	水稻之外短期作物	18,057	18,347	19,103	16,301
	休閒地	15,657	14,276	14,232	16,140
長期耕作	耕作地	1,191	1,218	1,250	1,426
	休閒地	15,434	15,004	15,105	15,101
甘藷		4,633	4,349	4,075	3,362
硬質玉米		935	501	508	615
食用玉米		5,551	5,872	6,117	6,337
大豆		333	346	163	215
落花生		15,851	16,288	15,616	14,471
茶葉		379	377	368	348
製糖甘蔗		2,442	2,505	2,247	2,235
生食甘蔗		158	97	65	69
竹筍		3,916	3,919	3,987	3,929
甘藍		1,954	1,958	1,837	1,892
西瓜		1,449	1,452	1,848	1,617
香蕉		631	658	667	614
鳳梨		816	843	557	488
柑橘類		2,898	2,838	2,802	2,739
總計		122,033	121,902	120,900	118,679

資料來源：本縣統計資料

資料統計至 108 年止

單位：公頃

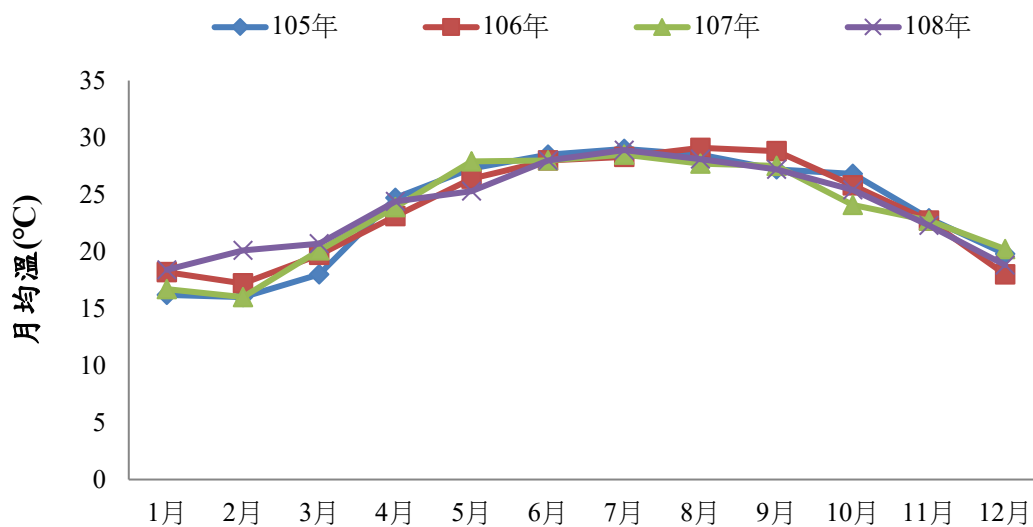
2.6 氣象條件

一、氣溫

本縣歷年逐月氣溫如圖 2.4 所示，月均溫皆是隨四季變化，自 2 月起開始上升至 8 月後開始下降之趨勢，而其中 108 年 2 月之氣溫明顯高於歷年 2 月，其明顯高值可能因 108 年 2 月較往年無寒流侵襲所造成之影響。

二、降雨量及降雨日數

本縣歷年逐月降雨量與降雨日數資料如表 2.8 及表 2.9 所示，近三年累積降雨量以 108 年為最高(1,990mm)，次之為 106 年(1,960 mm)，107 年為最低(1,533mm)，近三年累積降雨日數以 105 年為最高(134 天)，次之為 108 年為(114 天)，最低為 106 年(92 天)。



資料來源：觀測資料查詢網
資料統計至108年止

圖 2.4 本縣歷年月均溫

表 2.8 本縣歷年降雨量

年度	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	總計
105 年	166	35	155	128	32	280	258	116	442	21	70	13	1,716
106 年	3	6	37	108	67	948	482	142	84	69	8	6	1,960
107 年	90	39	37	26	35	246	326	627	83	3	21	0	1,533
108 年	6	7	137	53	195	414	167	661	203	8	0	139	1,990

資料來源：中央氣象局
資料統計至108年止
單位:毫米(mm)

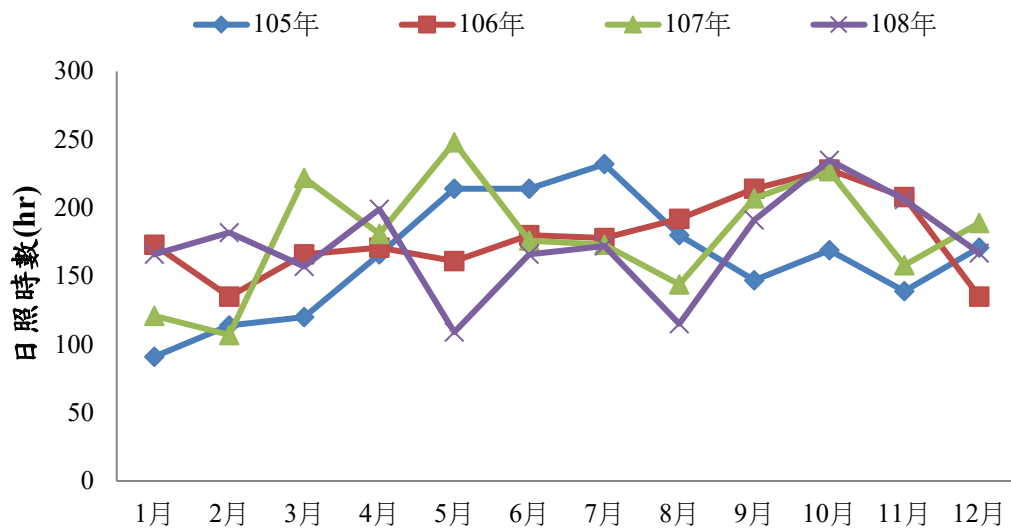
表 2.9 本縣歷年降雨日數

年度	一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	總計
105 年	17	9	14	9	12	16	14	17	15	6	4	1	134
106 年	1	2	7	12	5	14	21	11	4	4	7	4	92
107 年	13	9	4	4	4	17	13	22	6	1	5	0	98
108 年	4	2	11	7	19	17	18	21	7	1	0	7	114

資料來源：中央氣象局
資料統計至108年止
單位:天

三、日照時數

本縣歷年逐月日照時數如圖 2.5 所示，因中央氣象局雲林氣象站並未統計日照時數，故以嘉義氣象站資料作為參考依據進行討論，嘉義氣象站歷年日照時數於 1 月至 8 月期間較不規律，而多於 8 月起日照時數呈上升之趨勢，而歷年最長日照時數為 107 年 5 月之 248 小時，最短日照時數為 105 年 1 月之 91 小時。



資料來源：觀測資料查詢網
資料統計至108年止

圖 2.5 嘉義氣象站歷年逐月日照時數

2.7 固定污染源變化

表 2.10 為本縣列管之固定污染源數量統計表，列管家數經由 105 年起執行現場清查後篩除、經由工業局工廠登記公示資料查詢系統為歇業關廠及自行提出申請解除列管而減少，由統計顯示，105 年至 108 年列管家數減少 31 家，此外依行業別列管家數增減情形，減少家數以食品製造業為最高達 9 家，其次為其他類 5 家，第三則為木竹製品製造業及紙製品製造業 4 家。

表 2.11 為本縣空氣污染防制費徵收家數統計表，因空污費於 107 年第四季增加粒狀物收費，故由 107 年第三季 484 家增加至 107 年第四季 528 家，增加 44 家，由於網路發達，近三年網路申報家數逐漸上升，而書面申報家數逐漸下降。

表 2.10 本縣列管之固定污染源數量統計表

行業別	105 年	106 年	107 年	108 年	增減家數
人造纖維製造業	6	6	5	5	減少 1 家
化學原材料製造業	38	37	37	38	-
木竹製品製造業	36	32	32	32	減少 4 家
皮革及毛皮整製業	12	13	13	13	增加 1 家
其他	74	69	65	69	減少 5 家
其他組織	5	7	7	7	增加 2 家
金屬加工處理製造業	50	50	50	50	-
金屬或電子零組件製造業	7	9	9	9	增加 2 家
非金屬礦物製品製造業	38	36	37	37	減少 1 家
染整紡織業	32	31	28	29	減少 3 家
洗衣業	14	11	11	11	減少 3 家
玻璃製品製造業	8	8	8	8	-
食品製造業	174	167	164	165	減少 9 家
紙製品製造業	15	14	12	11	減少 4 家
動物飼品製造業	31	30	30	30	減少 1 家
屠宰業	27	24	24	25	減少 2 家
塑膠製品製造業	84	82	80	81	減少 3 家
塗料、染料及顏料製造業	8	8	8	8	-
電力供應業	1	1	1	1	-
廢棄物清除處理業	8	7	10	10	增加 2 家
輪胎製造業	5	4	4	4	減少 1 家
橡膠製品製造業	15	15	15	15	-
瀝青或水泥、混凝土製品製造業	45	43	43	43	減少 2 家
藥品製造業	9	8	10	10	增加 1 家
總計	742	712	703	711	減少 31 家

統計期程:108 年止

資料來源:109 年度固定污染源管制與查核計畫

單位：家

表 2.11 本縣空氣污染防制費徵收家數統計表

年度季別	網路申報家數	書面申報家數	總申報家數
105 年第一季	443	32	477
105 年第二季	445	34	479
105 年第三季	449	27	477
105 年第四季	455	26	481
106 年第一季	459	27	486
106 年第二季	463	23	486
106 年第三季	467	16	484
106 年第四季	468	15	483
107 年第一季	469	15	484
107 年第二季	469	17	486
107 年第三季	469	15	484
107 年第四季	514	14	528
108 年第一季	520	15	535
108 年第二季	522	15	537
108 年第三季	522	15	537
108 年第四季	524	16	540

統計期程:108 年止

資料來源:109 年度固定污染源管制與查核計畫

單位：家

2.8 移動污染源變化

一、車流量變化趨勢

表 2.12 為本縣道路之統計結果，由統計顯示，105 年至 108 年縣內道路主要增加為縣道，增加 3 公里，本縣近年道路發展主要由縣道為主，此外道路總長度，以鄉道為最高達 1,215 公里，其次為市區道路 609 公里，第三則為縣道 401 公里。

本縣省道包括台 1 線、台 1 丁線、台 3 線、台 17 線、台 19 線、台 61 線及台 78 線共計 7 條路線，由 105 年至 108 年省道車流量變化來看，除台 17 線有逐年上升外，各省道車流量多呈現下降之趨勢，而車流量總和方面，於 105 年逐年上升至 106 年達到最高 466 千輛/日後，於 108 年下降至 331 千輛/日；另通過本縣境內之兩條國道，國道 1 號及國道 3 號於 105 年至 108 年之車流量變化趨勢，如圖 2.6 所示，國道 1 號車流量呈現微幅上升之趨勢，國道 3 號則呈微幅下降，車流量總計方面，自 105 年 2,106 千輛/日持續上升至 108 年 2,211 千輛/日。

二、機車定檢數及合格率變化趨勢

表 2.13 為本縣機車定檢數及合格率統計表，由統計顯示 105 年至 108 年機車定檢數及合格率有逐年上升趨勢，平均每年定檢數 184,000 輛至 215,000 輛之間，檢測合格率自 105 年 94.0% 上升至 108 年 95.7%。通知應到定檢數則呈現下降趨勢，自 105 年 323,944 輛下降至 108 年 290,656 輛。

表 2.12 本縣內道路統計表

年度	國道	省道	縣道	鄉道	市區道路	總計
105 年	48	224	398	1,215	612	2,497
106 年	48	224	401	1,215	609	2,497
107 年	48	224	401	1,215	609	2,497
108 年	48	224	401	1,215	609	2,497

資料來源：交通部公路總局

統計期程至 108 年止

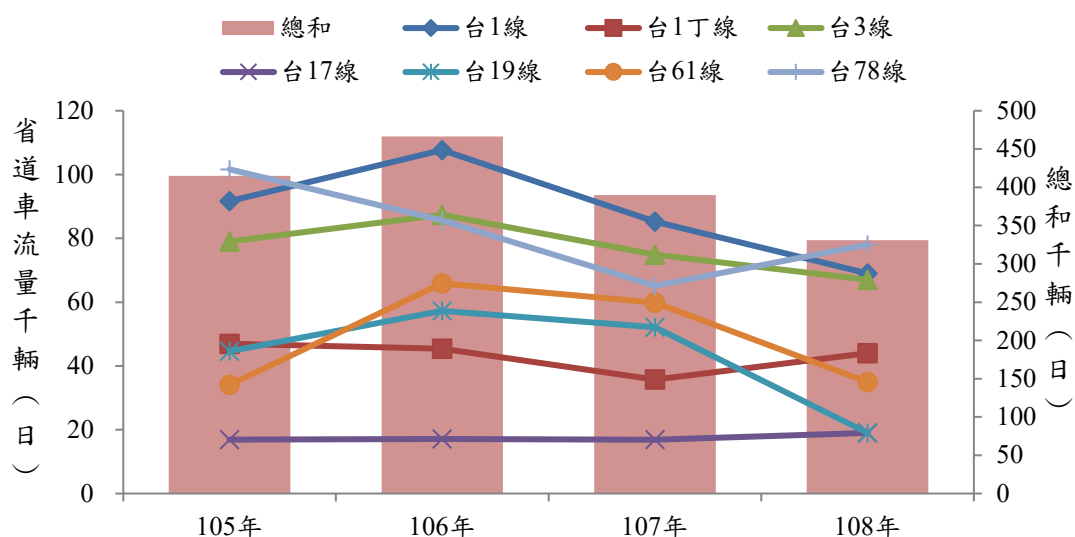
單位：公里

表 2.13 本縣機車定檢數及合格率統計表

項目	105 年	106 年	107 年	108 年
通知應到定檢數(輛)	323,944	314,217	297,361	290,656
定檢數(輛)	184,927	216,015	203,868	215,956
不合格數(輛)	11,104	14,027	10,663	9,380
合格數(輛)	173,823	201,988	193,205	206,576
到檢率	57.1%	68.8%	68.6%	74.3%
不合格率	6.00%	6.49%	5.23%	4.34%
合格率	94.0%	93.5%	94.8%	95.7%

資料來源：機車排氣定期檢驗資訊管理系統

統計期程至 108 年止



資料來源：交通部公路總局

統計期程至 108 年止

圖 2.6 本縣內省道車流量統計

三、柴油車動力站檢測數及不合格率變化趨勢

表 2.14 為柴油車動力站檢測數及不合格率(依車輛種類)統計表，表 2.15 為柴油車動力站檢測數及不合格率(依環保期別)統計表，表 2.16 為柴油車動力站檢測數及不合格率(依到檢種類)統計表，圖 2.7 為 105 至 108 年車輛種類檢測數比較圖，圖 2.8 為 105 至 108 年環保期別車檢測數比較圖，圖 2.9 為 105 至 108 年到檢種類檢測數比較圖，由統計顯示 105 年至 108 年動力計檢測數，平均每年檢測量能至少 3,000 輛至 3,600 輛之間，檢測不合格率自 105 年(5.0%)至 108 年(1.6%)有逐年降低之趨勢。105 年至 108 年車輛到檢車輛種類檢測數以「自用小貨車」最多，環保期別檢驗數以「三期車」較多，到檢種類則以「自動到檢」檢測數最多。

表 2.14 柴油車動力站檢測數及不合格率(依車輛種類)統計表

車輛種類	105 年			106 年			107 年			108 年		
	檢驗數 (輛)	不合格 數(輛)	不合格 率	檢驗數 (輛)	不合格 數(輛)	不合格 率	檢驗數 (輛)	不合格 數(輛)	不合格 率	檢驗數 (輛)	不合格 數(輛)	不合格 率
自用小貨車	1,013	59	5.8%	1,036	57	5.5%	1,283	23	1.8%	1,189	18	1.5%
自用大貨車	994	59	5.9%	1,245	24	1.9%	1,203	13	1.1%	1,024	17	1.7%
營業大客車	387	8	2.1%	346	7	2.0%	316	1	0.3%	278	3	1.1%
營業大貨車	292	24	8.2%	298	5	1.7%	272	6	2.2%	262	7	2.7%
自用大客車	62	1	1.6%	67	0	0.0%	70	2	2.9%	51	0	0.0%
自用小客車	60	0	0.0%	51	1	2.0%	52	0	0.0%	17	0	0.0%
營業小貨車	14	0	0.0%	3	0	0.0%	9	0	0.0%	19	1	5.3%
其他	428	11	2.6%	344	9	2.6%	353	0	0.0%	236	2	0.8%
總計	3,250	162	5.0%	3,390	103	3.0%	3,558	45	1.3%	3,076	48	1.6%

資料來源：109 年度柴油車排煙檢測暨空氣品質維護區管制計畫
資料統計至 108 年止

表 2.15 柴油車動力站檢測數及不合格率(依環保期別)統計表

環保期別	105 年			106 年			107 年			108 年		
	檢驗數 (輛)	不合格 數(輛)	不合格 率	檢驗數 (輛)	不合格 數(輛)	不合格 率	檢驗數 (輛)	不合格 數(輛)	不合格 率	檢驗數 (輛)	不合格 數(輛)	不合格 率
一期	472	11	2.3%	420	6	1.4%	432	2	0.5%	375	9	2.4%
二期	921	50	5.4%	855	37	4.3%	892	11	1.2%	767	9	1.2%
三期	1,014	68	6.7%	832	31	3.7%	967	21	2.2%	892	17	1.9%
四期	634	27	4.3%	939	17	1.8%	816	8	1.0%	675	7	1.0%
五期	209	6	2.9%	344	12	3.5%	451	3	0.7%	367	6	1.6%
總計	3,250	162	5.0%	3,390	103	3.0%	3,558	45	1.3%	3,076	48	1.6%

資料來源：109 年度柴油車排煙檢測暨空氣品質維護區管制計畫
資料統計至 108 年止

表 2.16 柴油車動力站檢測數及不合格率(依到檢種類)統計表

到檢種類	105 年			106 年			107 年			108 年		
	檢驗數 (輛)	不合格 數(輛)	不合格 率	檢驗數 (輛)	不合格 數(輛)	不合格 率	檢驗數 (輛)	不合格 數(輛)	不合格 率	檢驗數 (輛)	不合格 數(輛)	不合格 率
自動到檢	1,605	98	6.1%	1,680	69	4.1%	1,923	28	1.5%	2,032	43	2.1%
自主管理	903	36	4.0%	1,065	17	1.6%	1,013	13	1.3%	388	2	0.5%
目視判煙	612	21	3.4%	542	14	2.6%	511	4	0.8%	569	3	0.5%
民眾檢舉	80	3	3.8%	37	1	2.7%	45	0	0.0%	35	0	0.0%
調修復驗	50	4	8.0%	66	2	3.0%	66	0	0.0%	52	0	0.0%
總計	3,250	162	5.0%	3,390	103	3.0%	3,558	45	1.3%	3,076	48	1.6%

資料來源：109 年度柴油車排煙檢測暨空氣品質維護區管制計畫
資料統計至 108 年止

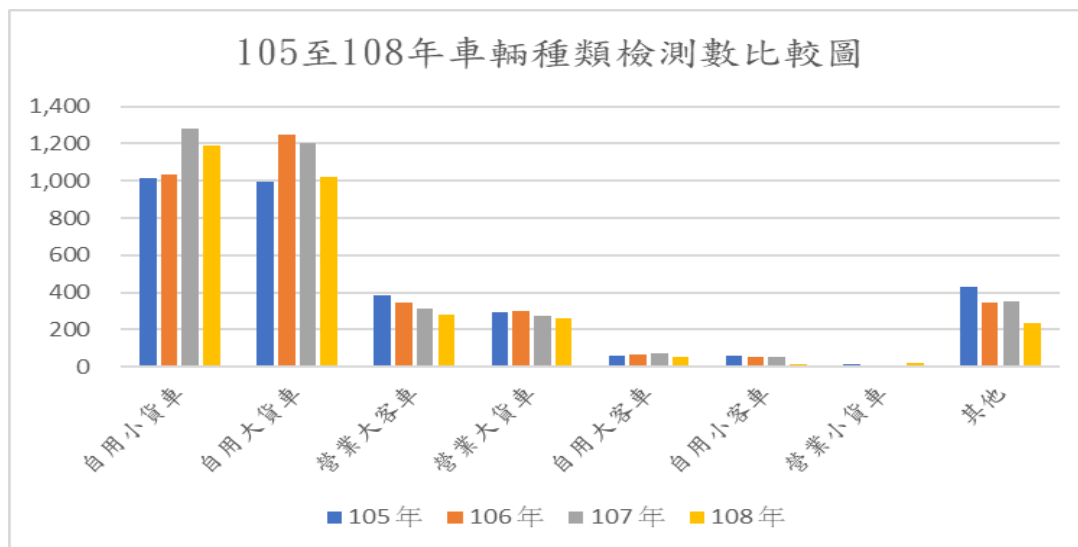


圖 2.7 105 至 108 年車輛種類檢測數比較圖

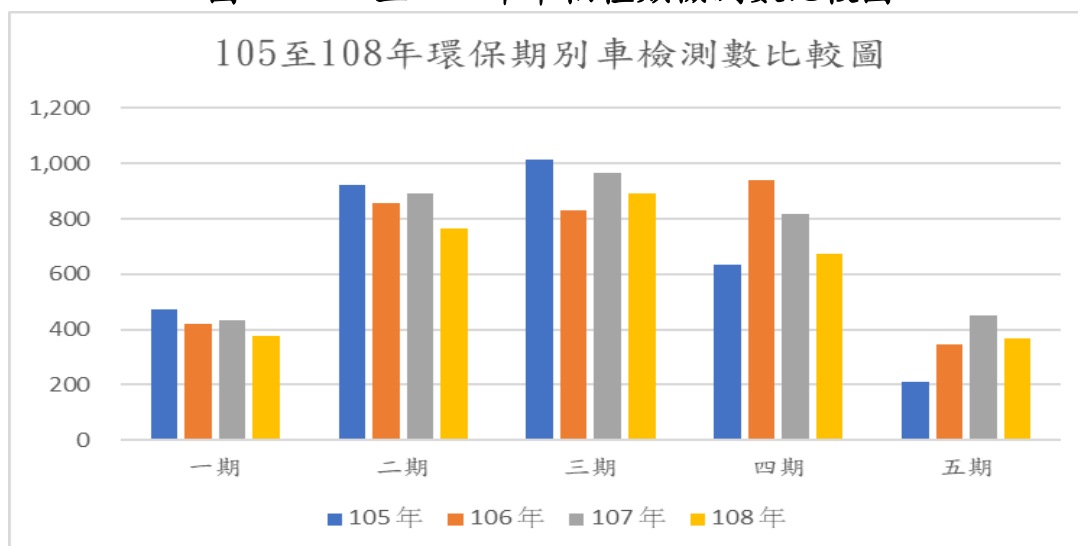


圖 2.8 105 至 108 年環保期別車檢測數比較圖

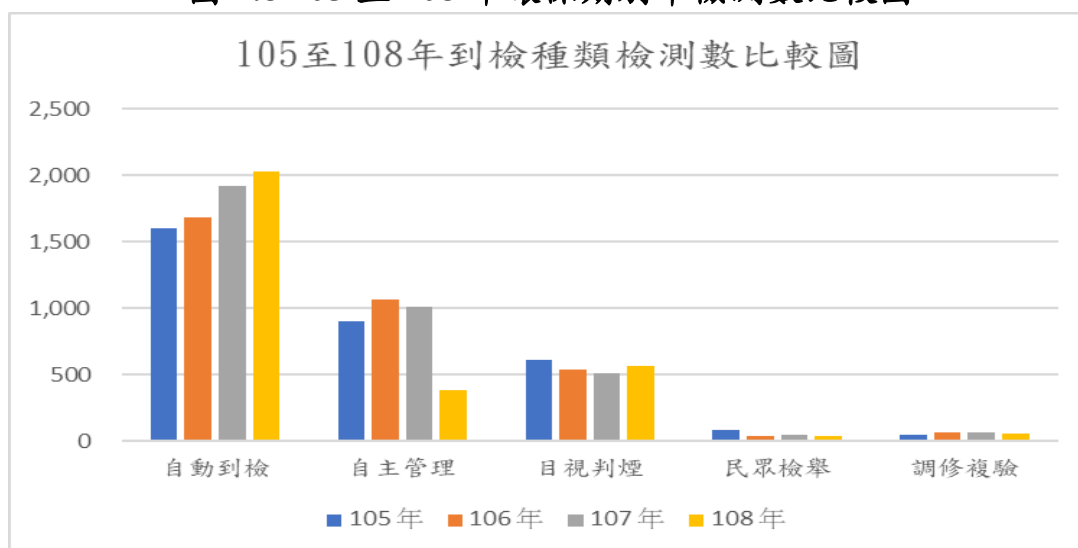


圖 2.9 105 至 108 年到檢種類檢測數比較圖

四、低污染車輛登記數變化趨勢

表 2.17 為本縣低污染車輛登記數統計表，由統計顯示 105 年至 108 年低污染車輛登記數有大幅上升趨勢，因近幾年為鼓勵民眾使用零排放之電動機車，推動低污染機車，淘汰高污染機車，對於新購電動機車者有加碼補助，電動機車由 105 年 1448 輛上升至 108 年 9063 輛，增加 7615 輛，電動汽車(小客車)由 105 年 1 輛上升至 108 年 45 輛，增加 44 輛，可見本縣推動低污染車輛成效良好。

五、大眾運輸搭乘人次變化趨勢

表 2.18 為本縣大眾運輸搭乘人次統計，由統計顯示，105 年至 107 年間大眾運輸搭乘人次呈微幅上升之趨勢，107 年至 108 年則微幅下降，其中台鐵、高鐵及市區客運皆為逐年上升趨勢，唯公路客運呈逐年下降趨勢，而搭乘市區客運人數最多約平均每日 289~304 萬人次，其次為台鐵平均每日約 62.9~64.7 萬人次。

表 2.17 本縣低污染車輛登記數統計表

項目	105 年	106 年	107 年	108 年
電動機車	1,448	2,797	4,294	9,063
電動汽車(小客車)	1	4	7	45
合計	1,449	2,801	4,301	9,108

資料來源:交通部公路總局
統計期程至 108 年止
單位:輛

表 2.18 大眾運輸搭乘人次統計表

年度	台鐵	高鐵	市區客運	公路客運	總計
105 年	62.9	15	289	46.0	413
106 年	63.8	17	299	38.9	419
107 年	63.4	18	305	37.2	424
108 年	64.7	18	304	35.4	422

資料來源:中華民國交通部
統計期程至 108 年止
單位: 平均每日(萬人次)

2.9 逸散污染源變化

一、營建工程變化趨勢

依據營建工程類別，統計核發建築物總樓地板面積、建築類工程徵收件數及金額，如表 2.19 所示，由統計顯示，105 年至 107 年間建築類工程(含 RC、SRC 及拆除類)徵收件數呈上升之趨勢，增加了 325 件，107 年至 108 年則微幅下降，減少了 240 件，而核發建築物總樓地板面積約為 1,100,000~1,500,000 平方公尺，徵收金額約為 9,000,000~14,3100,000 元。

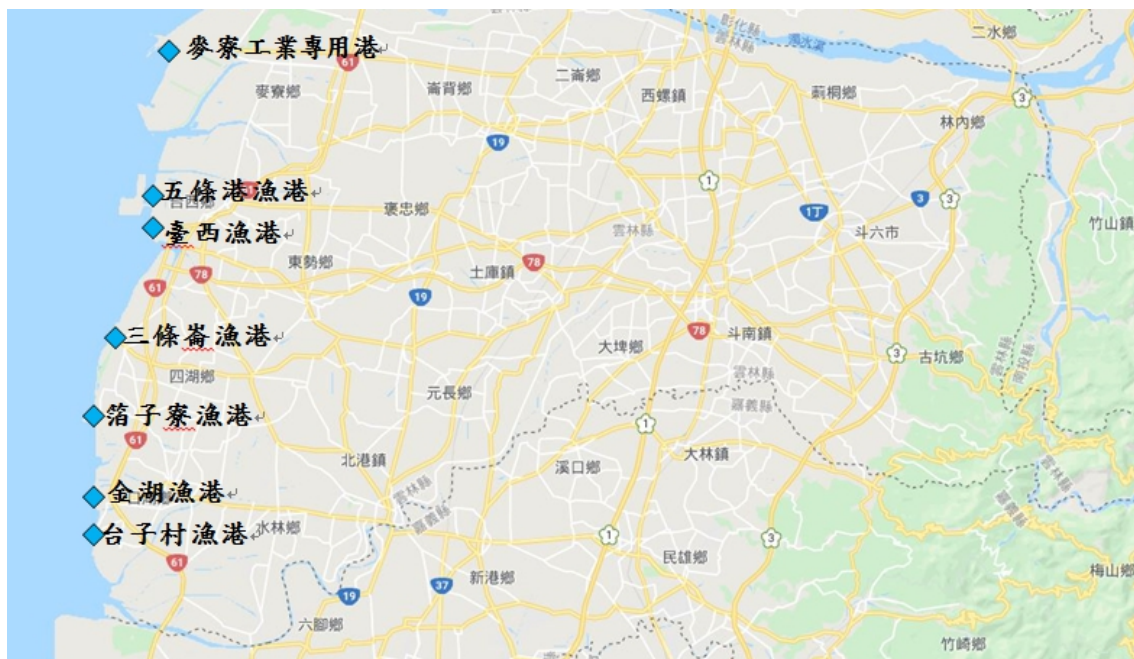
二、漁、商港吞吐量

本縣目前有七處港口，其中一處為工業專用港，位於麥寮鄉之麥寮工業專用港，另六處為漁港，分布於臺西鄉五條港漁港及臺西漁港；四湖鄉三條崙漁港及箔子寮漁港；口湖鄉金湖漁港及台子村漁港等漁港，分布位置如圖 2.10 所示。

麥寮工業專用港位於雲林離島式基礎工業區之麥寮區，105 年至 108 年麥寮港進港船舶及吞吐量統計表如表 2.20 所示，由表顯示進港船舶艘數有逐年減少趨勢，由 105 年 2,784 艘次降低至 108 年 2,634 艘次，減少 150 艘次，進港船舶噸數亦由 105 年 59,750,426 公噸降低至 108 年 57,779,734 公噸，減少 1,970,692 公噸。

表 2.19 建築類工程徵收件數及核發建築物總樓地板面積統計表

年度	建築類工程(含 RC、SRC 及拆除類) 徵收件數(件)	核發建築物總樓 地板面積(m ²)	徵收金額(元)
105 年	1,340	1,088,439	8,920,826
106 年	1,313	1,364,396	11,066,148
107 年	1,665	1,491,998	14,311,233
108 年	1,425	1,230,226	11,520,219



資料來源：本縣國土計畫

圖 2.10 本縣港口分佈示意圖

表 2.20 本縣麥寮港進港船舶及吞吐量統計表

年度	進港船舶 (艘次)	進港船舶 (公噸)	吞吐量 (公噸)
105	2,784	59,750,426	72,529,632
106	2,644	59,737,619	71,387,674
107	2,680	59,980,231	74,247,786
108	2,634	57,779,734	71,591,425

資料來源：麥寮工作區專用港管理網站
統計期程至 108 年止

三、餐飲業加裝防制設備情形

本縣內餐飲業裝設防制設備數量如表 2.21 所示，透過新設餐飲業現場清查作業，掌握本縣餐飲業增設污染防制設備統計，105 年至 108 年餐飲業裝設防制設備率由 50.7%逐年上升至 61.8%；而未裝設防制設備家數則由 49.3%逐年下降至 38.2%，108 年為提升夜市攤商污染防制設備裝設比例，環保局推動環保示範夜市，以成功推動斗六市成功夜市，攤商油煙排煙改善率達 100%，成為本縣首座環保示範夜市。

表 2.21 本縣內餐飲業裝設防制設備統計表

年度	巡查家數 (家)	裝設防制設備(家)	未裝設防制設備(家)	裝設防制設備率(%)	未裝設防制設備率(%)
105 年	651	330	321	50.7	49.3
106 年	381	228	153	59.8	40.2
107 年	261	139	122	53.3	46.7
108 年	251	155	96	61.8	38.2

資料來源：109 年度露天燃燒及餐飲業管制暨環保祭祀宣導計畫
統計期程至 108 年止

四、歷年露天燃燒面積

表 2.22 為本縣歷年稻作燃燒面積，由統計顯示，105 年至 108 年間稻作燃燒面積數呈逐年下降趨勢，一期稻作稻作燃燒面積自 105 年 952 公頃逐年下降至 108 年 15.4 公頃，共下降 936.6 公頃；二期稻作稻作燃燒面積自 105 年 455 公頃逐年下降至 108 年 156 公頃，共下降 299 公頃，成效良好。

表 2.22 歷年稻作燃燒面積

年度		105 年	106 年	107 年	108 年
一期 稻作	水稻種植面積 (公頃)	29,748	31,057	30,353	30,780
	燃燒比例(%)	3.2	2.2	1.1	0.1
	稻作燃燒面積 (公頃)	952	683	334	15.4
二期 稻作	種植面積 (公頃)	14,688	14,489	14,299	14,054
	燃燒比例(%)	3.1	2.8	2.5	1.1
	稻作燃燒面積 (公頃)	455	406	357	156

資料來源：109 年度露天燃燒及餐飲業管制暨環保祭祀宣導計畫
統計期程至 108 年止

表 2.23 為 108 年度本縣兩期稻作水田調查結果、表 2.24 為 108 年度本縣兩期旱田調查結果，由統計顯示，108 年第一期及第二期水田流向比例最高是切割掩埋，最低則是露天燃燒；108 年第一期及第二期旱田面積比例最高是旱作，最低則是露天燃燒，近年來環保局持續推動禁止露天燃燒稻草及巡查作業。

表 2.23 108 年度本縣兩期稻作水田調查結果

作期	項目	未收割	已收割				總計
			已插秧	露天燃燒	移地利用	切割掩埋	
108 年 第一期 (水田)	調查筆數	3,089	7,984	16	1,394	16,967	29,450
	所佔面積 (公頃)	722	1940	2.9	374	4048	7,087
	面積比例	10.2%	89.8%				100%
	流向比例		30.5%	0.05%	5.87%	63.6%	100%
108 年 第二期 (水田)	調查筆數	15,178	39	30	41	2,514	17,802
	所佔面積 (公頃)	3561.6	8.1	6.6	9.2	569	4,155
	面積比例	85.7%	14.3%				100%
	流向比例		1.37%	1.11%	1.55%	96.0%	100%

資料來源:109 年度露天燃燒及餐飲業管制暨環保祭祀宣導計畫

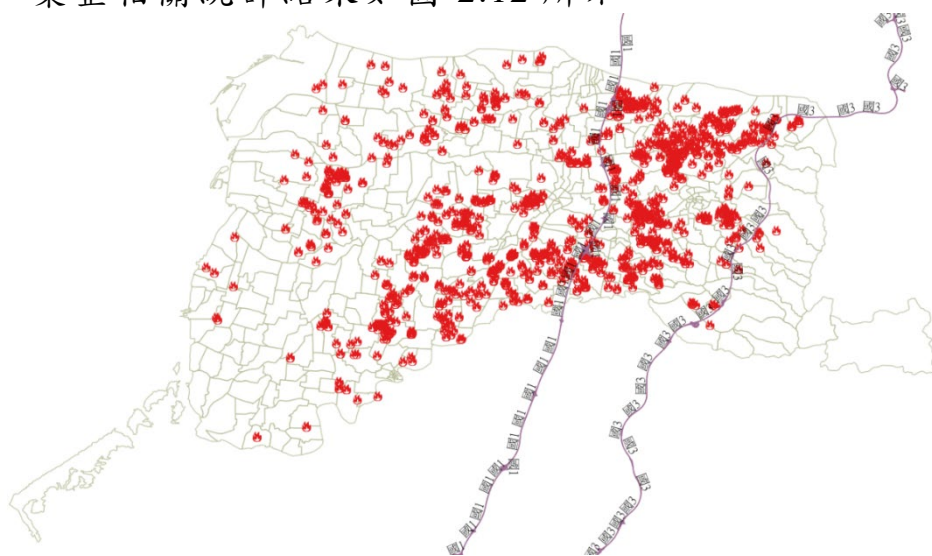
表 2.24 108 年度本縣兩期旱田調查結果

作期	項目	旱作	閒置	露天燃燒	總計
108 年 第一期 (旱田)	調查筆數	9,831	3,307	22	13,160
	所佔面積 (公頃)	2,524	821	5.5	3,351
	面積比例	75.3%	24.5%	0.16%	100%
108 年 第二期 (旱田)	調查筆數	19,684	19,56	39	21,679
	所佔面積 (公頃)	4,656	473	8.1	5,137
	面積比例	90.6%	9.2%	0.16%	100%

資料來源:109 年度露天燃燒及餐飲業管制暨環保祭祀宣導計畫

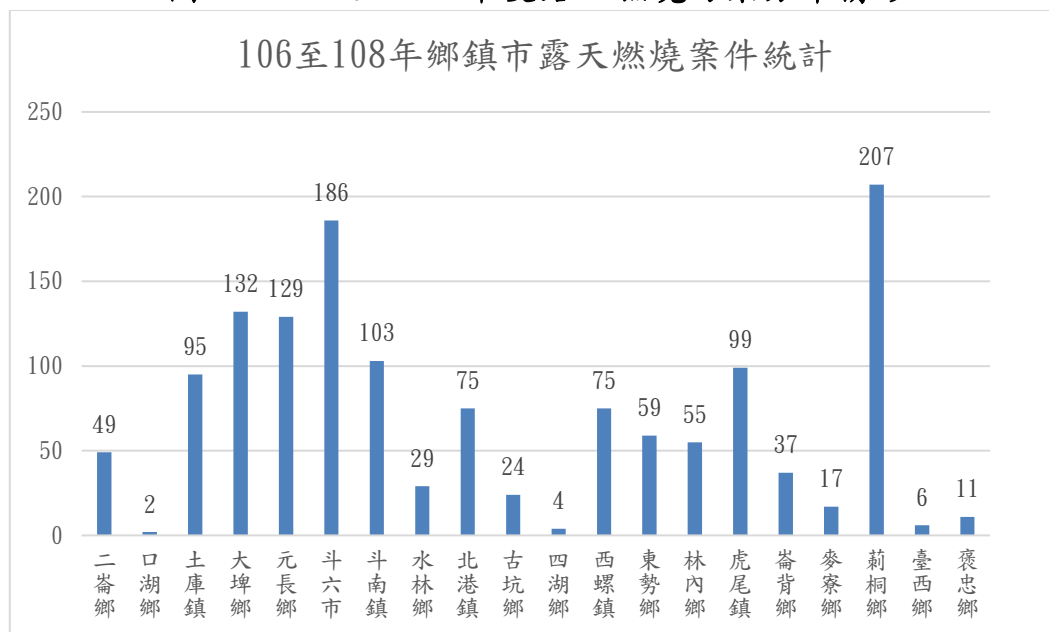
五、露天燃燒熱區、高陳情區域調查

依據 106 年至 108 年間查獲的 1,394 件露天燃燒案件進行解析，本縣主要露天燃燒熱區前五名，分別為荊桐鄉、斗六市、大埤鄉、元長鄉及斗南鎮，而其中又以荊桐鄉埔尾村查獲案件數最高，另如西螺鎮大新里、荊桐鄉六合村、斗六市長平里、大埤鄉豐田村等均屬高露天燃燒村里，污染分布情形如圖 2.11 所示，彙整相關統計結果如圖 2.12 所示。



資料來源:109 年度露天燃燒及餐飲業管制暨環保祭祀宣導計畫

圖 2.11 106 至 108 年度露天燃燒污染分布情形



資料來源:109 年度露天燃燒及餐飲業管制暨環保祭祀宣導計畫

圖 2.12 106 至 108 年度鄉鎮市露天燃燒案件統計

六、寺廟數量

表 2.25 為本縣內寺廟數統計，由統計顯示，105 年至 107 年間本縣寺廟總數呈微幅上升之趨勢，107 年至 108 年則微幅下降，而截至 108 年道教寺廟為本縣數量最多宗教寺廟，其數量達 643 家，其次為佛教寺廟 130 家。

本縣近年來推行紙錢集中燃燒、紙錢減量、環保金爐、寺廟配合 1 爐 1 香減量及炮竹減量燃放等相關宣導，統計 106 年至 108 年願意配合實施一爐一香及願意配合鞭炮減量的寺廟，有逐年增加的趨勢，而紙錢集中燒數量如表 2.26 所示，自 106 年 2.71 公噸提升至 108 年 289 公噸，增加 286 公噸，環保局未來目標將持續補助設置環保金爐及以功代金，以提高紙錢集中燒數量。

表 2.25 本縣內寺廟數統計表

年度	道教寺廟	佛教寺廟	其他寺廟	總計
105 年	636	141	17	794
106 年	640	141	17	798
107 年	648	131	20	799
108 年	643	130	21	794

資料來源：109 年度露天燃燒及餐飲業管制暨環保祭祀宣導計畫
統計期程至 108 年止
單位:家

表 2.26 本縣寺廟民俗活動減量統計

年度	全縣立案登記寺廟			
	紙錢集中燒 (噸)	一爐一香	鞭炮減量	
			訪問	配合
105 年	尚未清查			
106 年	2.71	623	-	419
107 年	4.91	711	500	471
108 年	289	794	558	528

資料來源：109 年度露天燃燒及餐飲業管制暨環保祭祀宣導計畫
統計期程至 108 年止
單位:家

2.10 工業區及科學園區排放量變化趨勢

一、各鄉鎮市污染物申報排放量

統計至 108 年止，各鄉鎮市污染物申報排放量結果如表 2.27 所示，以麥寮鄉排放量較大，各污染物排放量佔總排放量之 60.0%~89.3%；其次為斗六市各污染物排放量佔總排放量之 0.62%~34.7%。

表 2.27 各鄉鎮市污染物申報排放量

鄉鎮市	粒狀物	硫氧化物	氮氧化物	揮發性有機物
麥寮鄉	205	930	2,946	596
斗六市	16.4	46.5	123	345
虎尾鎮	8.85	15.0	48.3	16.4
林內鄉	8.69	11.9	22.2	0.77
褒忠鄉	10.5	12.9	7.33	6.41
莿桐鄉	3.32	4.68	10.8	8.90
大埤鄉	3.78	5.37	4.04	1.76
元長鄉	0.63	3.90	8.59	1.82
斗南鎮	2.89	0.70	1.81	7.70
西螺鎮	1.18	1.81	4.87	0.80
北港鎮	0.21	1.80	1.30	2.63
臺西鄉	1.14	2.68	1.33	0.35
水林鄉	0.96	1.63	1.81	0.05
古坑鄉	0.39	0.39	0.64	2.43
四湖鄉	1.10	1.05	0.69	0.14
二崙鄉	0.25	0.37	1.20	0.07
崙背鄉	0.01	0.01	0.19	1.68
土庫鎮	0.25	0.24	0.24	0.50
東勢鄉	0.03	0.08	0.05	0.20
口湖鄉	0.00	0.00	0.00	0.11
總計	265	1,041	3,185	994

統計期程:108 年度第四季

資料來源:109 年度固定污染源管制與查核計畫

單位：公噸

二、各工業區、科學園區污染物申報排放量

統計至 108 年止，各工業區、科學園區污染物申報排放量結果如表 2.28 所示，以六輕離島式基礎工業區排放量較大，各污染物排放量佔總排放量之 60.0%~92.5%；其次為非屬工業區類，各污染物排放量佔總排放量之 0.22%~14.2%。

表 2.28 各工業區污染物申報排放量

工業區、科學園區	粒狀物	硫氧化物	氮氧化物	揮發性有機物
六輕離島式基礎工業區	205	930	2,946	596
非屬工業區類	37.5	73.7	98.0	22
雲林科技工業區	2.54	10.9	57.8	63.2
斗六擴大工業用地	2.88	2.77	21.7	70.9
其他工業區	4.93	9.45	33.1	1.00
斗六工業區	1.67	2.52	9.33	11.4
中部科學園區(雲林基地)	1.62	1.81	6.10	11.3
豐田工業區	3.72	4.95	3.69	1.72
大將工業區	0.56	0.63	5.39	7.03
褒忠工業用地	3.95	3.70	2.38	0.99
小東工業區	0.94	0.34	0.30	0.80
元長工業區	0.04	0.35	0.43	0.56
莿桐(麻園)工業用地	0.00	0.00	0.01	0.65
總計	265	1,041	3,185	994

統計期程:108 年度第四季
資料來源:109 年度固定污染源管制與查核計畫
單位：公噸

三、各行業污染物申報排放量

統計至 108 年止，各行業污染物申報排放量結果如表 2.29 所示，粒狀物、硫氧化物及氮氧化物皆以化學原材料製造業排放量較大，佔總排放量之 63.0%~74.2%；其次電力供應業，佔總排放量之 11.6%~17.4%；揮發性有機物亦以化學原材料製造業排放量較大，佔總排放量之 54.5%；其次為染整紡織業，佔總排放量之 22.0%。

表 2.29 各行業別污染物申報排放量

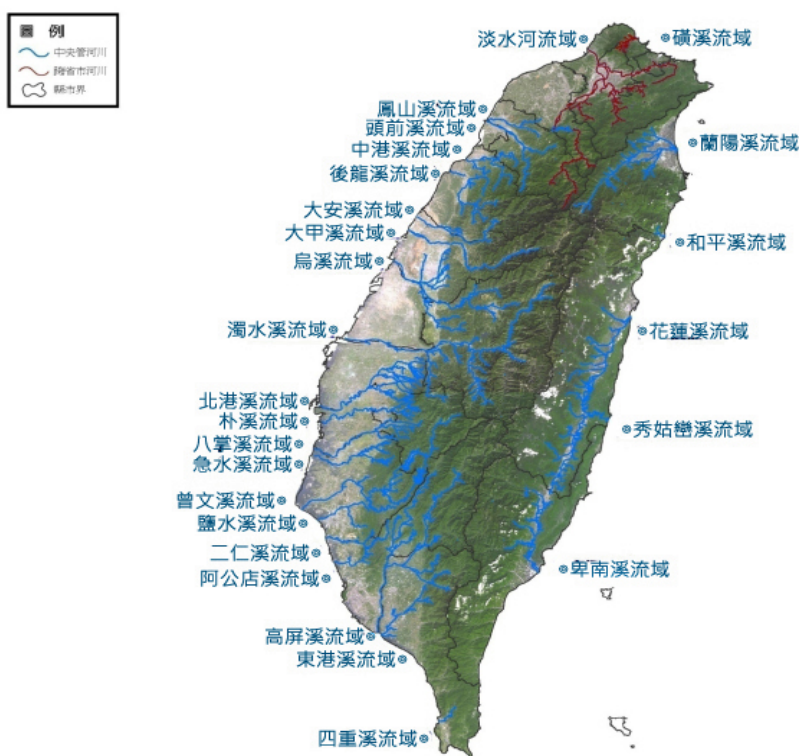
行業別	家數	粒狀物	硫氧化物	氮氧化物	揮發性有機物
化學原材料製造業	35	167	687	2,363	542
電力供應業	1	30.7	181	508	4.58
染整紡織業	23	8.52	31.6	35.2	219
塑膠製品製造業	70	7.38	60.4	63.6	79.9
食品製造業	131	11.9	21.7	53.3	4.67
玻璃製品製造業	6	2.86	11.4	67.0	7.13
金屬加工處理製造業	35	0.73	0.45	4.29	34.7
人造纖維製造業	5	0.56	0.15	5.19	33.2
其他	49	3.04	6.4	14.8	16.4
紙製品製造業	9	2.38	11.8	22.9	0.85
動物飼品製造業	24	9.10	13.4	9.18	0.03
非金屬礦物製品製造業	32	12.8	8.96	5.41	4.08
輪胎製造業	4	0.10	0.01	5.45	23.0
廢棄物清除處理業	8	0.62	2.68	14.4	9.74
瀝青或水泥、混凝土製品製造業	33	7.05	0.60	2.27	0.64
金屬或電子零組件製造業	7	0.36	0.01	5.09	4.68
橡膠製品製造業	13	0.08	0.23	1.44	4.00
屠宰業	23	0.28	2.48	2.08	0.00
皮革及毛皮整製業	13	0.09	0.18	0.20	3.24
塗料、染料及顏料製造業	8	0.01	0.00	0.29	1.83
木竹製品製造業	6	0.17	0.00	0.42	0.36
洗衣業	1	0.06	0.21	0.33	0.23
藥品製造業	7	0.01	0.04	0.12	0.18
總計	543	265	1,041	3,185	994

統計期程:108 年度第四季
資料來源:109 年度固定污染源管制與查核計畫
單位：公噸

2.11 河川揚塵

濁水溪與北港溪為本縣之主要河川，濁水溪及北港溪流域如圖 2.13，皆發源於東部山區，受中央山脈及天然地形之影響，河川均短且陡，順著地形流貫雲林平原，而後注入台灣海峽，而濁水溪及北港溪皆為中央列管河川，濁水溪河川長度 186.4 公里，流域面積達 3,155.2km² 為臺灣最長河川；北港溪河川長度 81.7 公里，流域面積 645.2km²，遍及本縣十個鄉鎮，為全國第十長河流，全溪蜿蜒漫長，雨、旱季水位高低明顯。

表 2.30 為近三年本縣濁水溪裸露地面積統計表，由統計顯示，106 年至 109 年濁水溪裸露地總面積自 1,557 公頃逐年下降至 962 公頃；第一區至第五區面積平均自 311 公頃逐年下降至 192 公頃，此外在 106 年裸露地面積平均中，以第三區 393 公頃為最多；107 年至 108 年以第二區 330 公頃、213 公頃為最多。



資料來源：台灣河川復育網

圖 2.13 臺灣主要河川概況

表 2.30 本縣濁水溪裸露地面積統計表

年度	裸露地面積					總計	平均
	第一區	第二區	第三區	第四區	第五區		
106 年	228	313	393	355	268	1,557	311
107 年	261	330	271	240	202	1,304	261
108 年	194	213	170	168	96	841	168

資料來源：109 年度濁水溪河川揚塵監測及應變暨宣導推動計畫
統計期程至 108 年止
單位:公頃