



我國電動機車推動現況

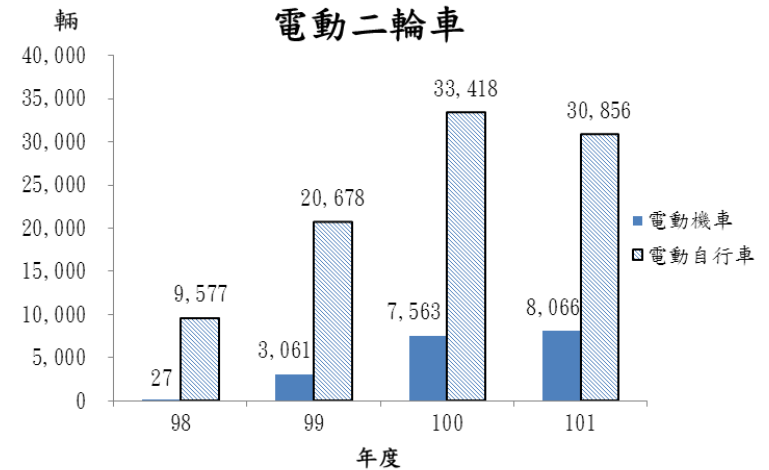
經濟部工業局

電動機車產業發展推動計畫辦公室

電動機車推動現況 (1/7)

1.車輛銷售

- (1) 電動機車銷售逐年成長：截至102年3月，累計內銷19,729輛、外銷16,235輛。
- (2) 帶動電動自行車大幅成長：總計銷售101,290輛。
- (3) 截至102年3月，電動二輪車(電動機車及電動自行車)銷售121,019輛，初步達到替代50cc二行程機車效果。



電動機車



- 時速>25km/h
- 需駕照、安全帽、掛牌
- 約5~7萬元

電動自行車



- 時速<25km/h
- 免駕照、安全帽、掛牌
- 約2~3萬元

電動機車推動現況 (2/7)

2.領先全球訂定電動機車標準

- (1)訂定電動機車性能及安全測試規範(TES) , 並轉為13項國家標準 (包含整車8項、 鋰電池3項及充電系統2項)。
- (2)經濟部標檢局規劃於103年7月1日起將電動機車鋰電池及充電器安全納入應施檢驗項目。
- (3)輔導國內10家車廠共24款電動機車通過TES測試認可。

小型 輕型 13款	 益通 EV3A	 中華 EM198	 光陽 EA10BB	 三陽 EA1LU	 見發 CC-888	 綠鑽 GD-031	 益通 EV3C	 中華 EM198(勁裝)	 台灣山葉 EC-03	 同喬 TC-502	 見發 CC-888-6
輕型 11款	 中華 EM1A6	 益通 IBA3	 東庚 DBX	 易維特 EVT-4000E	 益通 IBA3(台規)	 中華 EM1A6	 三陽 ED1LU2	 光陽 EA10FA	 中華 EM1A6(勁裝)	 易維特 EVT-168	 光陽 EA10EA

電動機車推動現況 (3/7)

3. 建立國產化供應體系

- (1) 輔導10家車廠生產電動機車，帶動系統/次系統21家、零組件10家及材料14家參與投入。
- (2) 電池芯國產化比例9.3%、馬達國產化比例25.2%。
- (3) 其餘(如:車身、轉向、避震及煞車等)系統組件之國產化比例均已達90%以上。

整車

輔導10家24款電動機車通過TES測試認可。

車廠	市占率
中華	78.70%
光陽	5.10%
山葉	3.80%
東庚	3.20%
易維特	3.00%
三陽	2.60%
益通	2.40%
見發	0.90%
同喬	0.30%
綠鑽	0.10%



鋰電池芯

國產化比例9.3%

廠商	供貨對象(車廠)
有量	益通、三陽、易維特、中華(測試中)
長利	中華(測試中)
能元	光陽(準備中)

馬達(含驅動控制器)

國產化比例25.2%

廠商	供貨對象(車廠)
興益	益通
士電	三陽
台全	三陽
台優	光陽
台達電	光陽
易維特	易維特
中華	中華(測試中)
愛德利	中華(測試中)

電動機車推動現況 (4/7)

4. 建立澎湖電動機車推廣示範區

政策措施

經濟部加碼補助小輕型17,000元、輕型24,000

推動成果

- **電動機車**：自100年7月起至102年3月，電動機車銷售2,227輛，相當於每3輛新掛牌機車即有1輛電動機車(新掛牌機車6,551輛)。
- **能源補充**：建置能源補充設施79處693座，相當於每3輛電動機車有1座。
- **公務使用**：澎湖縣政府警察局、消防局及衛生局等購買電動機車129輛。
- **低碳旅遊**：整合3家旅行社、27家飯店及民宿，及8家租賃業者共同推動電動機車低碳旅遊，體驗人次達5,000人。
- **維修人才**：培育澎湖水產職校4位種子教師，30位維修人才。



- **電動機車**：民宿153輛。
- **能源補充設施**：碼頭40座。



101年9月24日江院長參觀澎湖7-11快速充電服務。



102年1月5日馬總統參觀艾上綠能電動機車租賃服務。

電動機車推動現況 (5/7)

5. 電動機車示範運行模式

1. 租賃服務

- (1) 艾上綠能：採購810輛投入澎湖電動機車租賃。
- (2) 易維特：交通部觀光局委託該公司於小琉球推動340輛電動機車試運行。
- (3) 三步舞石：於吉貝導入電動機車租賃達300輛，占吉貝出租機車近4成(全島出租機車約800輛)。



艾上綠能(澎湖)



易維特(小琉球)



三步舞石(吉貝)



工研院



澎湖縣政府



台北市政府

2. 機關公務車

- (1) 工研院：採購50輛，用於公文傳遞與駐衛警巡邏。
- (2) 澎湖縣政府：採購129輛，作為警察局、消防局、衛生局公務車。
- (3) 台北市政府：採購10輛，作為清潔隊環境巡檢車。
- (4) 中興電工：採購40輛，用於台北市路邊停車收費。
- (5) 台東縣政府：停管處採購7輛，用於路邊停車收費。
- (6) 文化大學：採購2輛用於校園巡邏。



中興電工



台東縣政府



文化大學



黑松



摩斯漢堡



達美樂披薩

3. 企業用車

- (1) 黑松：採購150輛，供經銷商業務拜訪用。
- (2) 摩斯漢堡：採購50輛供各分店速食外送。
- (3) 達美樂披薩：採購16輛，於大台北披薩外送試運行。
- (4) 澎湖鮮茶道：採購4輛，用於飲料外送服務。
- (5) 遠雄建設：採購50輛，用於新北市三峽之社區巡邏。



澎湖鮮茶道



遠雄建設

電動機車推動現況 (6/7)

6. 能源補充環境建立

1. 因應不同使用需求，發展4種能源補充設施示範模式。
2. 截至102年3月，補助全國設置1,152處2,056座能源補充設施。

經銷商 通路

- 特色：壁掛充電設備提供簡易充電(20Ah電池2小時可充滿)。
- 設置數量：補助業者及車廠於全國各縣市電動機車經銷維修據點，建置1,675座。



- 收費方式：
✓ 經銷商免費提供民眾充電使用。

智慧型 充電站

- 特色：整合悠遊卡付費與監控管理，提供110伏特交流電插座(自備充電器)。
- 設置數量：本局與能源局補助澎湖縣政府於澎湖27處設置330座。



- 收費方式：
✓ 以悠遊卡付費，每次充電扣10元，系統商支付電費與維運。

交換 服務

- 特色：人工充電櫃提供電池交換服務，或配送至各交換點，適合於旅遊景點。
- 地點：艾上綠能於澎湖設置25座，易維特於小琉球設置120座。



- 收費方式：
✓ 艾上綠能：7-11為交換點，民眾每次交換，7-11向艾上收38元服務費。
✓ 易維特：定點人工交換，費用包含於電動機車租金。

連鎖店 充電服務

- 特色：提供快速充電服務(20Ah容量電池30分鐘可充滿80%)
- 設置數量：補助中華設置76座(7-11便利商店26座、鮮茶道飲料連鎖店50座)。

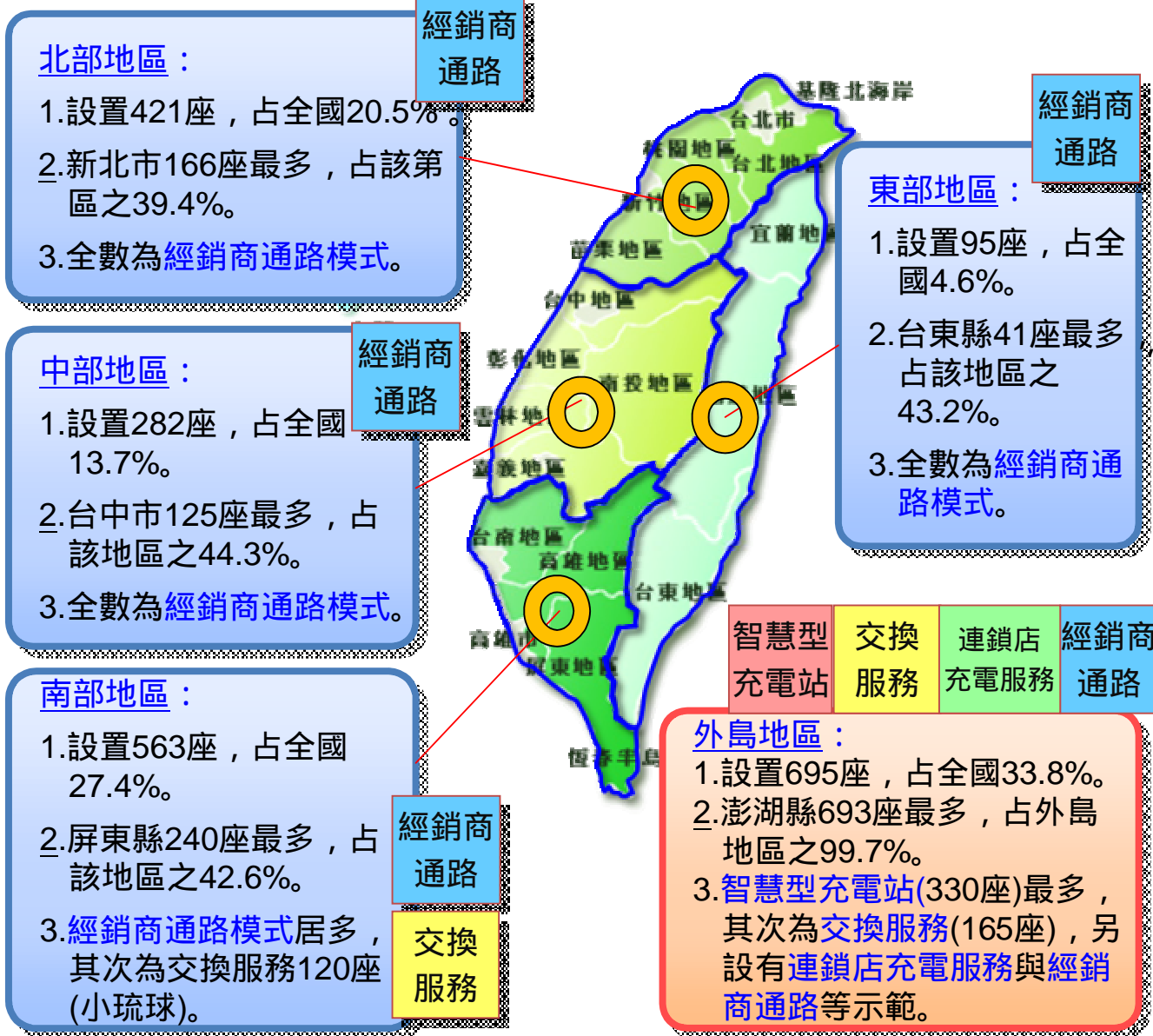


- 收費方式：
✓ 7-11：提供免費充電(每店每月平均增加電費約100元)。
✓ 鮮茶道：10元充30分鐘，系統商與店家對分。

電動機車推動現況 (7/7)

6. 能源補充環境建立(續)

● 各縣市分布現況



	縣市	處	座
北部	基隆	2	2
	台北市	41	78
	新北市	166	166
	桃園	85	85
	新竹	48	56
中部	台中市	119	125
	南投	36	36
	彰化	58	58
	雲林	28	28
	嘉義	35	35
南部	台南市	166	166
	高雄市	136	157
東部	屏東	42	240
	宜蘭	26	26
	花蓮	28	28
外島	台東	21	41
	澎湖	79	693
	金門	2	2
合計		1,152	2,056



簡報完畢

敬請指教

經濟部工業局電動機車產業發展推動計畫辦公室

02-23259908#603 沈佩君 小姐

02-23259908#604 李正雄 先生