

節能經驗分享



簡報人：臺西汽車客運股份有限公司

報告綱要

- 一、公司簡介及車輛統計表
- 二、節能減碳之執行
- 三、執行節能減碳之成效
- 四、分享努力成果
- 五、節能永不止息，再創卓越佳績

一、公司簡介及車輛統計表

主要營運地區包括雲林縣20個鄉鎮市，以及嘉義、南投、台中等地區，共計39條一般公路客運路線。

除此之外，尚有【9015台中-北港】及【9016台中-四湖】等2條國道客運路線；一般公路路線及國道路線每日營運總班次達489班次。

一、公司簡介及車輛統計表

本公司一般公路客運車輛計67輛，均為2009年以後出廠（其餘國道車、遊覽車，合計119輛）。

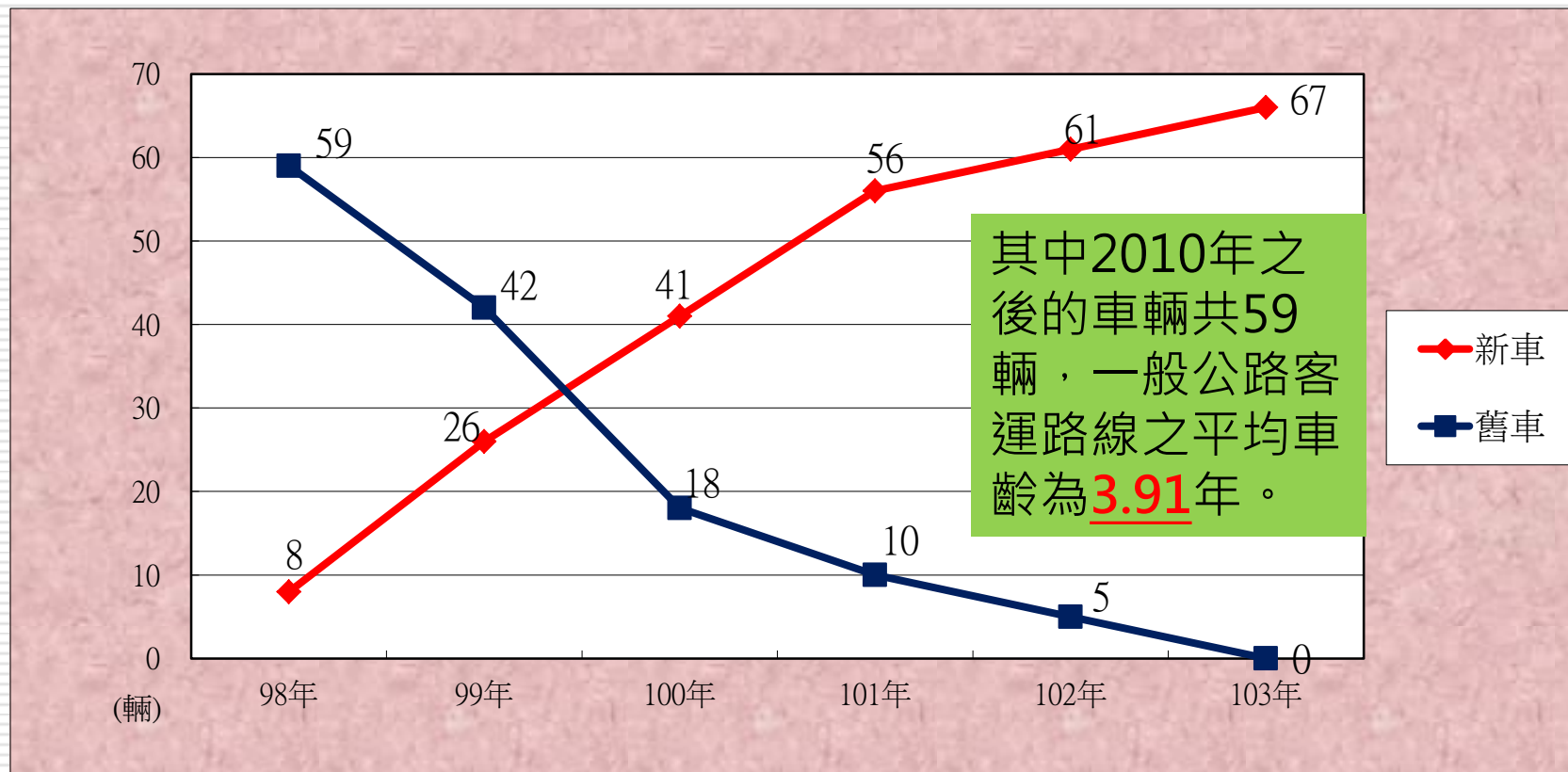


90年代老舊臺西
客運車輛



符合四、五期環
保的FUSO新車

行駛一般公路路線之新、舊車輛對照表



(11.94%) (38.24%) (69.49%) (84.85%) (92.42%) (100.00%)

註：新車係統計2009年(民國98年)以後出廠，符合環保第四、五期排放標準

駕駛員全面實施健康檢查 2009年起已實施五年



行車安全教育(不定期邀請外部講師蒞臨指導)



張新立博士蒞臨演講
守護終身交通安全的好觀念
(104.08.18)

二、節能減碳之執行

- 一、車輛打造方面
- 二、車輛保養及檢查方面
- 三、駕駛習慣方面
- 四、公司政策方面

二、節能減碳之執行

車輛打造方面(1/2)：

- 1、車體減重，在車輛頂蓋和前後保險桿選用安全係數高且較輕的玻璃纖維材質。
- 2、考量天氣日漸炎熱，為減緩冷氣壓縮機不斷運轉、徒增柴油之消耗，故於車體四週夾層鋪設海綿，加強隔音、隔熱等效果，減少油耗。

四週夾層加裝海綿，
以加強隔熱效果，減少油耗



車輛打造方面(2/2)：

- 3、全車車窗玻璃張貼隔熱係數高的隔熱紙，加強阻擋熱能直接照射至車廂內，讓全車儘量保持舒適乾冷之狀態。



二、節能減碳之執行

車輛保養及檢查方面：

- 1、要求駕駛員經常清潔或換新空氣濾清器。
- 2、按車輛行駛里程更換機油及機油濾清器，減少引擎內部摩擦。
- 3、加油只加油8分滿，並且鎖緊加油蓋，以免柴油溢出造成浪費。
- 4、輪胎保持適當胎壓，胎壓不足較耗油，胎壓過高則會降低輪胎抓地力，且易爆胎。
- 5、引擎發動後至起步之時間儘量縮短。

二、節能減碳之執行

駕駛習慣方面(1/2)：

- 1、起步平穩加速，低速檔時，不要猛踩油門。
- 2、適度更換檔位，使用低速檔時間不要太久，應在適當時間內變換至高速檔。
- 3、保持車速的穩定，高速公路要求時速不得超過100公里；一般道路依各路段時速之限制，最高亦不超過70公里。

輪胎保持適當胎壓



二、節能減碳之執行

駕駛習慣方面(1/2)：

- 4、行車中勿半踩離合器，避免空踩油門。
- 5、避免急踩剎車，與前車保持適當距離；遇紅燈時，鬆開油門，讓車子自然減速停止。
- 6、行駛途中遇狀況需較長時間停車時，應將引擎熄火，怠速不可超過3分鐘。

二、節能減碳之執行

公司政策方面：

- 1、訂定節油標準，公司依駕駛員個人節油公升數多寡，核發節油獎金，此舉可激勵駕駛員節油節越多、獎金賺越多。
- 2、持續加強宣導車內24度控溫規定，並安排站務、稽查人員實際上車查核。
- 3、當月不超速且無紅單告發者，核發獎金1,000元整。
- 4、輔以數位式行車記錄器來控管並改善司機駕駛習慣。

三、執行節能減碳之成效

統計98~103年總行駛公里數與總用油量

- 1、98年總行駛公里數為3,370,000公里，總用油量為1,000,000公升，柴油每公升行駛公里數為3.37公里。
- 2、99年總行駛公里數為3,420,000公里，總用油量為1,000,000公升，柴油每公升行駛公里數為3.42公里。

三、執行節能減碳之成效

統計98~103年總行駛公里數與總用油量

- 3、100年總行駛公里數為3,600,000公里，總用油量為1,000,000公升，柴油每公升行駛公里數為3.60公里。
- 4、101年總行駛公里數為3,740,000公里，總用油量為1,000,000公升，柴油每公升行駛公里數為3.74公里。

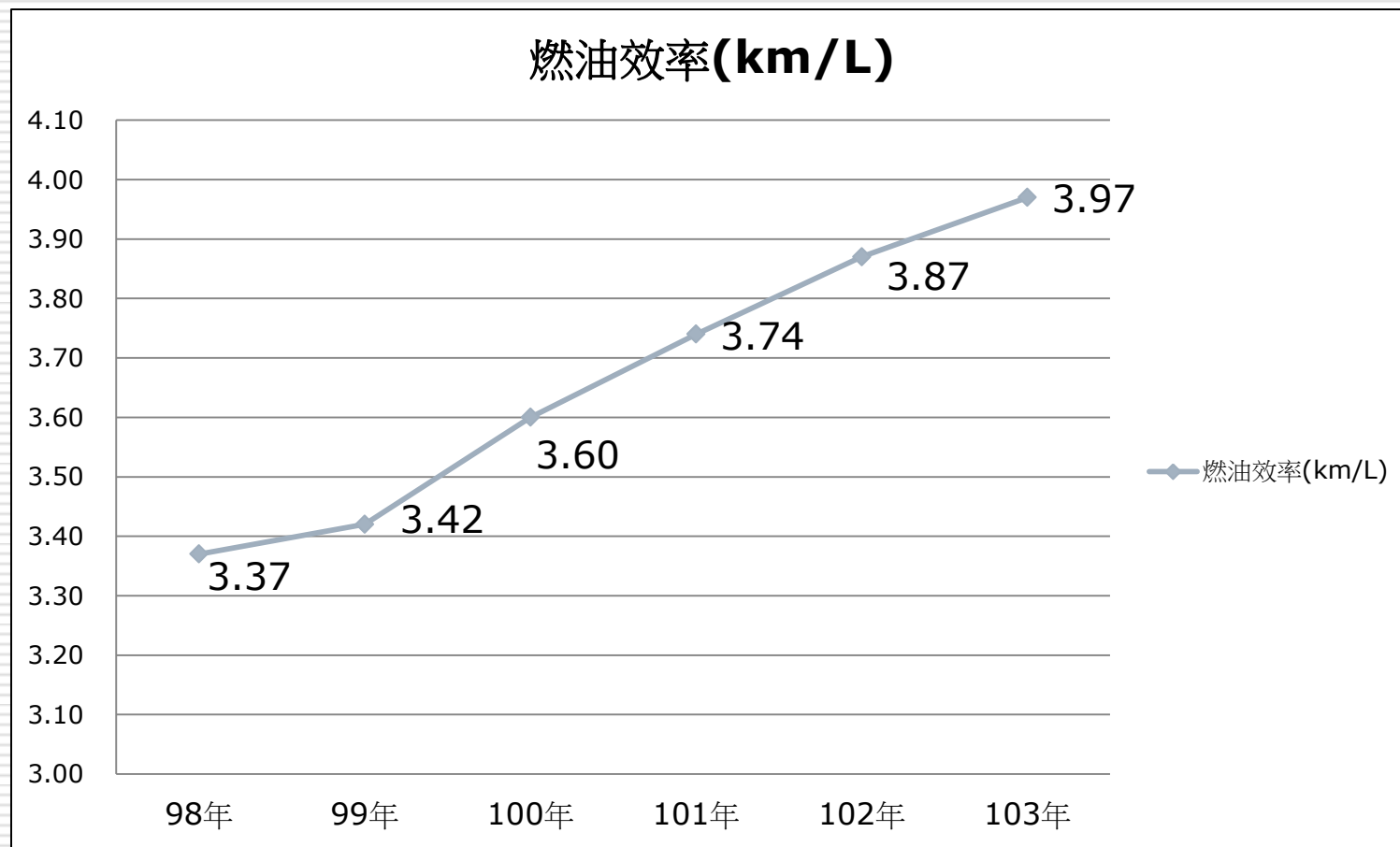
三、執行節能減碳之成效

統計98~103年總行駛公里數與總用油量

- 5、102年總行駛公里數為3,870,000公里，總用油量為1,000,000公升，柴油每公升行駛公里數為3.87公里。
- 6、103年總行駛公里數為3,970,000公里，總用油量為1,000,000公升，柴油每公升行駛公里數為3.97公里。

三、執行節能減碳之成效

98、99、100年、101年、102年、103年燃油效率統計圖



三、執行節能減碳之成效

從車輛打造的減重(汰舊換新)，車輛保養及檢查維修，到不超速、不怠速、不踩急煞車的駕駛習慣，其實人人做節油，處處可節能。

1、103年在油料成本節省為： $3.97-3.87=0.1$

$$0.1/3.87*100\%=2.58\%$$

2、103年度較102年度減少油耗為70,060公升(約70公秉)。

三、執行節能減碳之成效

- 3、每月約可節省柴油油耗5,838公升(約5.8公秉)。
- 4、每年可節省油料費用約為1,492,278元
(以104年8月17日零時起實施超級柴油 21.3元/公升計算)
- 5、輪胎、耗材費用成本也有顯著的改善。

四、分享努力成果

隨著與同仁們不斷的溝通與協調之下，駕駛員也能慢慢凝聚共識，從而越來越習慣關注並改善自己的駕駛習慣，自主地遵守節能安全的駕車規範。

對公司而言：減少了柴油成本消耗，駕駛員方面：可領取節油獎金、績效獎金等福利，績優者更提供免費國外旅遊觀摩活動等獎勵，換言之，全體同仁都能共同分享落實節能的好處與成就感

四、分享努力成果

節能績優駕駛員-國外旅遊觀摩活動



101年日本行



102年新加坡行

五、節能永不止息，再創卓越佳績

本公司在節油率約為2.58%，以柴油每公升21元計算，相當於每年可省下大約149萬左右的基礎下，持續推動「節能減碳」，不僅僅是節省公司的營運成本與減少環境空污排放，更進一步來看，也是強化內部能源效率管理，以及追求節能技術和耗能的合理化等自我提升的最好契機。

期許以本公司的小小經驗與淺見，提供各界參考，希冀能促成更多節能的種子在其他車隊同業中深耕成長，一起讓全國各地的交通網絡更方便、也更環保。



簡報結束

敬請指教