單車祈島 挑戰大魔王 2小時運陣

南迴壽卡路段 21公里上坡路 60童輪流破風 日騎100公里 「夥伴一起成功的感覺,太棒了!」

車族都知道的三大

調整呼吸,

張俊揚來說是 的是溫暖熱情



來自台中



★結束壽卡路段,繼續沿台九線前 願景青年記者翁嬿婷/攝影 士在台東知本開心合影。

願景青年記者余至婷/攝影



百老匯原汁原味

「美女與野獸」八月登台 百老匯製作團隊將獲獎肯定的 數百件服裝配件、舞台道具, 原裝搬進台灣。

記者蘇健忠/攝影



「美女與野獸」將從八月十三日至廿七

連跳出豐富且具節奏性的舞蹈,

百老匯製作

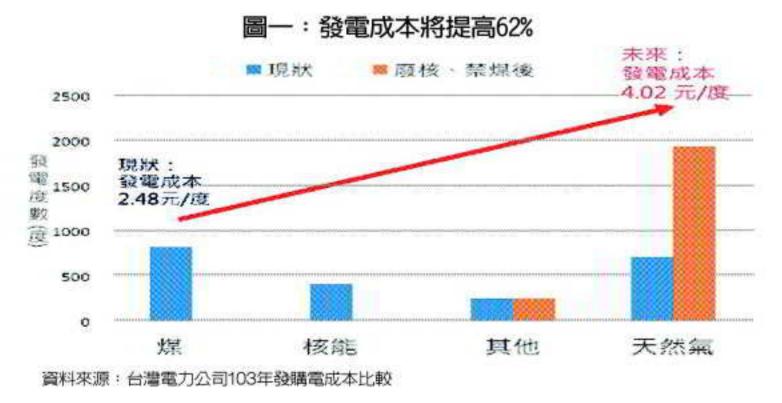
文/林正怡

日前環保團體串連北中南9縣市「606反空污」遊行, 打著「為孩子爭一口氣」的口號,訴求呼吸乾淨空氣的權 利,抨擊燃燒生煤造成嚴重空污,並要求禁燒生煤。這項 指控恐怕搞錯方向,不但無法解決空污問題,還會增加全 民生活的痛苦指數。

全面天然氣發電 月支激增恐破萬元!

依環保團體訴求, 一旦禁燒 生煤,未來核四停建、核一核二 機組退役,全面改用天然氣發電 後,預估平均電價至少調漲62% (圖一)。電價調漲對物價影響 向來牽一髮而動全身, 食衣住 行育樂都將連帶飆漲。回顧101 年與102年,電價二階段調漲14% 及12%後,原物料成本齊漲,各 行各業吃不消,日用品如便當 平均漲10元、平價服飾漲幅高達 25%,就連大眾娛樂KTV也喊漲 10%,這些都還不包括耗電量極 大的捷運、高鐵等各種大眾交通

未來若電價調漲62%,除了每 年得多付6千多元的電費外(每戶 平均每月用電298度,目前住宅 電價每度2.862元),恐怕還得面 臨萬物齊漲的沉重負擔。以101 年第一波電價調漲14%,一家四 口開支月增約5,000元推算,全面 改用天然氣發電,電價調漲六成 後,一家四口開支每月增加至少 10,000元。在實質薪資倒退15年 的今日,民眾恐怕只能勒緊褲袋 ,才能維持基本生活了。



限電後果全民承擔

電價激增不僅讓全民縮衣節食 ,連生活中的小確幸恐怕也成為 大奢侈!能想像台灣夏季動輒35 度以上的高溫讓人如坐針氈,屋 內空有冷氣機卻不能運轉的絕望 嗎?

夏夜只剩晚風吹

改用天然氣發電,除了得將燃 煤機組改建成燃氣機組,還須增 建20座16萬公秉的天然氣儲槽, 造價超過新臺幣1,300億元,才能 確保30天安全存量。興建天然氣 接收站、儲槽,從建造到完工還

備成本相當高昂,由於天然氣需 需8至10年,中間將歷經漫長的

選址、可行性評估、環評程序, 過程中環保團體抗爭和地方勢力 介入更無可避免。

換句話說,未來8至10年,當 我們捨棄41%的燃煤發電的同時 , 還必須等待天然氣發電設施的 興建,在電力短缺又無替代方案 下,限電成了全民不得不承擔的 後果。

此外,天然氣的運送和儲存設

天然氣不是萬靈丹

如果高物價和生活不便能換取 空氣品質,或許全民可暫時咬緊 牙關:但耗費高額成本,拿民眾 的生活品質來交換,卻只能影響 微量的空氣品質數據,恐怕白白 辜負了人民的犧牲。

攤開數據來看,PM2.5有1/3來 自境外,另外的2/3中,交通汙 染高達45.7%,是最大宗的來源

害造成儲槽故障,更有洩漏或爆 炸之虞,一旦爆炸,半徑幾公里 內都將夷為平地。 管好終端排放才心安

要高壓低溫冷凍儲存,以夏季尖

峰時期用量來看,營運存量只能

維持約一周,海上運輸時若遇上

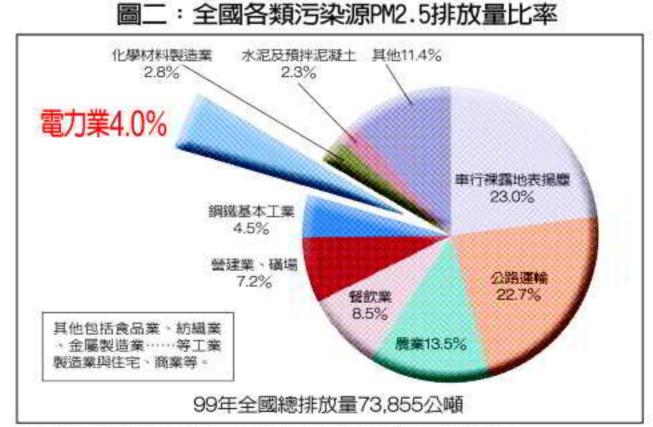
海象不佳,船舶無法靠岸卸載,

發電廠將面臨無氣可燒的窘境:

而且天然氣儲槽體積龐大,防護

脆弱,若因雷擊或地震等天然災

,而發電僅佔4%(圖二)。而 且,天然氣發電並非完全沒有汙 染,其二氧化碳排放量仍高達燃 煤的六成,一樣也會排放粒狀汙 染物(包含PM2.5與PM10)及氮氧 化物,反觀現今的燃煤發電,透 過最佳可行控制技術,汙染物已 可以壓低到與天然氣發電相當的 水準。



資料來源:行政院環保署空保處 公布全國各類污染源PM2.5排放量

拒絕髒空氣 交通工具舊換新

根據成大教授吳義林換算, 全台生煤換成天然氣,一年得花 2,000億元,只能減少細懸浮微 粒1.3%;但是若將全台16萬輛大 貨車加裝柴油濾煙器,每年只要 140億元,就可改善細懸浮微粒

達2.9%。尤其使用率最廣、每天 在路上行駛的機車超過1,300萬輛 , 平均每位成年人就有一輛以上 ,騎士、行人在馬路上,週遭的 PM2.5鋪天蓋地而來,而多數民 眾卻不自知,在此其中,「二行

程機車」更是頭號汙染源。

全台二行程機車約有220多萬 輛,但二行程機車的PM2.5總排 放量卻與1,100多萬輛的四行程機 車相當(見表一),若依照環保 團體的思維,燃煤發電排放空氣 污染物質就要求禁止燃煤:那 機車和大貨車產生全台近半數 PM2.5, 豈不更應全面禁止?這 種因噎廢食的想法,實在令人啼 笑皆非!我們應該正視的,是機₩ 車對環境造成的危害,儘速汰換 或改善交通工具,不但能提升空 氣品質,更能讓數百萬機車騎士 每天免於PM2.5威脅。



表一:二行程機車排放PM2.5狀況嚴重

	機車輛數	排放量(噸/年)	佔移動污染源比例
二行程機車	220萬	1390	7.88%
四行程機車	1100多萬	1761	9.98%

資料來源:行政院環保署103年機車排氣定檢統計數據

環團盲目拼第一 全民賠上經濟和生計

全世界尚未有任何先進國家完 全捨棄燃煤發電,就算是環保政 策先進的英國與德國,燃煤加上 核能的發電比率還是高達59%與 62%(台灣為60%,見表二),環保 團體的訴求是在台灣在沒有配套 措施的情況下開創世界先例,在 台灣已躋身全球住宅電價最低的 情況下,調漲電價勢在必行(見 表二)。

目前先進國家都是從終端排放 管控、精進防污技術著手,而非

資料來源:國際能源總署網站(International Energy Agency, IEA)

因噎廢食,為了降低PM2.5或其 他汙染物質,大聲疾呼全面禁煤 , 這不僅犧牲經濟與生活發展, 甚至傷害自身利益,環保團體的 訴求即是如此。

偏差的訴求若形成政策,讓電 價不得不漲,當物價連動飆漲時 ,過往的經驗告訴我們,一旦電 價與物價調升,要指望降回原有 水準,全民只能望穿秋水!大家 真的願意承擔嗎,全民來公投?

表一:各國住宅用電與發電燃料別

	住宅用電			發電燃料別						
排名	國別	台幣元/度	燃煤	核能	燃氣	燃油	水力	再生能源		
1	大陸	2.285	75%	2%	3%	1%	17%	2%		
3	台灣	2.862	41%	19%	32%	3%	3%	2%		
5	南韓	3.453	45%	26%	23%	4%	1%	1%		
6	美國	3.607	40%	19%	27%	1%	6%	7%		
20	英國	6.813	40%	19%	28%	1%	3%	9%		
22	日本	7.209	32%	1%	39%	15%	7%	6%		
31	德國	11.54	47%	15%	11%	1%	3%	23%		

1 4