



編者的話

全球暖化、天然資源日益枯竭，地球的生態環境正以前所未有的速度在變遷，影響所及，全球每一位居民都難以置身事外，究其原因，有90%是人類經濟活動所導致的結果，而企業正是經濟活動的重要推手；企業經營的成功，有相當程度來自於公眾消費及企業所處的環境文化、政治等因素互動的結果，企業要永續經營，必須關心其周圍環境的問題，能擔負社會責任與遵守企業倫理的企業，才能得到各方的支持，創造更多的利潤。

本會與台灣杜邦公司於2月7日共同主辦[企業永續發展高峰論壇]，邀請了國內長期關心環境保護及永續發展議題的產官學界等學者專家，針對環境保護、新能源開發、教育、產業永續發展等各個構面，探討企業社會責任議題。

美國杜邦公司在台設廠三十餘年來，除在專業及科技人才的培育上績效卓著外，更貫徹實踐安全、健康及環保承諾，在工業安全及環保管理上訂定嚴謹的高標準。此次論壇中，曾在美國EPA任職、現任美國杜邦副總裁兼CSO(Chief Sustainability Officer)-Linda Fisher，報告了杜邦公司在2015年的永續發展目標-減輕杜邦的環境足跡，本期刊載了論壇紀要，頗值同仁一讀。

企業永續發展高峰論壇 紀要

▶ 綠基會 施延熙



台灣杜邦公司
與本會在本(96)年
2月7日共同辦理

「企業永續發展高峰論壇」，邀請工業局副局長 郭年雄、環保署空保處處長 楊之遠、中華民國企業永續發展協會秘書長 黃正忠、台灣大學教授 詹長權、中央大學教授 于樹偉，針對產業永續發展、企業社會責任、溫室氣體減量和新能源開發等議題，提供寶貴建議，並邀請杜邦公司副總裁 琳達費雪（Linda Fisher）以「杜邦公司在2015年的永續發展目標」為題發表專題演講。

天下雜誌雙週刊第367期(96年3月14日出刊)的天下企業公民大調查：台灣杜邦公司榮獲外商企業組第一名。不只在台灣是典範，杜邦公司在2005年還被美國商業週刊評選為「風雲綠色企業」第一名，在台深耕38年的台灣杜邦，其桃園縣觀音鄉的二氧化鈦廠締造連續16年無工安事故，對廢棄物減量及資源回收再利用的推動更是不遺餘力；自民國92年7月起已連續4年與本會合作進行鈦鐵礦氯化爐渣（觀音石）資源化再利用評

估、應用推廣、產品加值化及市場競爭力提升的研究計畫，其觀音石已被經濟部依資源回收再利用法公告為再生資源項目，並列入行政院公共工程委員會的公共工程施工綱要規範中，並榮獲行政院環保署95年度事業廢棄物與再生資源清理及資源減量回收再利用績效優良獎。

杜邦公司自1802年於美國德拉瓦州北部威明頓市西北部的布蘭迪河畔，開始生產火藥以來，已有205年的歷史，期間也經歷過數次轉型，而追求永續發展成長，正是杜邦的核心價值，這也是杜邦轉型為一家科學公司的動力來源，不斷的運用自己的科技，為世人研發出永續性的解決方案。琳達費雪表示，在2015年永續發展目標下，杜邦提出減少環境足跡和為市場效力兩大具體實踐方向。在減少杜邦對環境留下的足跡方面，自1990年以來，杜邦全球溫室氣體和致癌氣體排放量已分別減少72%和92%，到2015年



會進一步減少15%和50%（均以2004年為基準）。在2015年以前，杜邦將委託獨立客觀第三者，針對其全球製造據點的環境實現目標及系統效益，進行驗證，並將資訊透明化。在為市場效力方面，將為全球市場（包括農業食品、建築營造、通訊、運輸等領域）開發更安全、更環保的新產品。

在琳達費雪專題演講之後，由中央大學于樹偉教授主持論壇，並由五位與談人就企業永續發展議題發表看法。首先郭副局長年雄從產業發展角度切入，談到企業在追求品質、創造利潤的同時，應該要兼顧社會責任，才能永續發展，所以工業局多年來一直持續輔導企業建制ISO 14001、OHSAS 18001，發行CER或CSR，另為因應歐盟ROHS指令的實施，更積極成立經濟部ROHS服務團，協助廠商進行綠色供應鏈體系的輔導，並與金管會證券期貨局合作，針對資訊電子產業之上市上櫃公司進行ROHS指令符合度查核，確保產業能及時因應，至今尚未有任何廠商在歐盟被處罰的案例。此外為積極推動溫室氣體減量工作，更於去（95）年6月成立經濟部產業溫室氣體減量推動辦公室（簡稱TIGO），整合經濟部溫室氣體相關減量措施，並輔導產業進行節能、清潔生產、廢棄物資源化等實質減量措施，提升產業競爭力，確保產業的永續發展。

楊處長表示，環保署負責環保政策、法規訂定，並落實執行。過去台灣的經濟發展，給環境帶來一些負面的衝擊，而杜邦以永續發展作為企業經營的核心價值，這種成功經驗值得國內企業學習，希望綠基會和台灣杜邦多舉辦類似論壇，分享寶貴的經驗。

詹教授指出，剛才琳達提到永續發展要以安全健康的人作為核心，然而永續的概念並非與生俱來，必須透過教育，所以老師的

角色相當重要，可惜能夠教授永續發展課程的老師並不多，教育工作者需要適當的永續發展觀念再教育，而且要能與產業相結合，所以杜邦可將在台灣的成功經驗寫成個案，對這些教育工作者是一個生動的永續教材。而在社會教育方面，媒體應多報導企業的永續作法，今天論壇的資料，如能放在網站供人瀏覽或下載，效果會很好。

黃秘書長接著發言，台灣是世界第二十大貿易國、第二十大股市、第二十大對外投資國、前二十大最具競爭力的國家，但是接棒者必須在既有基礎上繼續往前走，企業經營者一定要像杜邦一樣設定未來五年、十年的永續發展目標，不斷與利害相關者建立夥伴關係，了解其需求，而且要認真思考如何發展成為一個令人敬重的跨國公司，對於非財務的訊息也要能透明揭露，感謝杜邦公司的經驗分享，這對本國企業是一種激勵。

琳達費雪表示，杜邦公司在永續發展的推動過程中，也曾遭遇內部激烈的反應，當初的重點放在安全方面，結果創造公司更多的價值，士氣和營收也隨之提高，讓杜邦更穩健，股東也有更好的收益。數字會說話，我們這樣做是正確的，展望未來，我們要帶給市場更不一樣的產品，我們相信會有替代燃料，而且更有效率的被應用，我們堅信永續發展可以改善人民生活，創造股東盈收，同時這也是企業社會責任的展現。

最後台灣杜邦陳總裁榮二代表主辦單位感謝大家熱烈的參與，讓論壇順利進行，相信永續發展的觀念可以在台灣生根茁壯，杜邦不但要獨善其身，而且還要兼善天下。希望大家發揮影響力，讓台灣能永續發展，祝福在座各位的公司都能像杜邦一樣，成為百年企業、生生不息。🌱

政府機關及學校夏月推動 節約能源執行成效與評鑑 考核

▶ 節約能源中心 黃建誠

因應高能源價格及溫室氣體減量趨勢，節約能源、提升能源使用效率已成為我國重要的無悔措施。為積極推動節約能源，行政院特別要求所屬相關部會以身作則，率先徹底力行各項用電的節約措施，作為民間的表率，引導全民共同參與節約能源。

依95年6月28日行政院核定之「加強政府機關及學校節約能源措施」，由經濟部彙總分析各執行單位年度及夏月執行成效，包括用電成長率、填報率、用電指標。

一、目標

各政府機關及學校用電與用油量以不成長為原則並逐年檢討。各執行單位之夏月（8、9月電費單據）用電量應與94年同期用電量作比較，無特殊理由，用電不得成長。

二、執行單位

行政院暨所屬機關及學校（以下稱中央機關及學校），計1,056個。台北市政府、高雄市政府、各縣市政府暨所屬行政機關及學校（以下稱地方機關及學校），計6,837個。合計中央及地方執行單位總計7,893個。

三、夏月成效填報方式

(一)由各執行單位於規定期限前上經濟部能源局「政府機關及學校節約能源措施」網站(<http://egov.tgpf.org.tw/>)，建置基本資料及填報夏月採行節能措施檢討。

(二)採分層督導考核制度，由各執行單位督導考核所屬行政機關、學校之整體推動成效及網路填報執行情形。

(三)為便於各執行單位督導查核所屬行政機關、學校推動節約能源情形，經濟部彙整各執行單位夏月(10月底)網路填報資料，並於網站提供各分層督導單位作整體及個別所屬機關及學校填報查核。

(四)由經濟部另依台電之資料進行電號及夏月（8、9月電費單據）用電量進行比對及計算各執行單位95年與94年同期夏月之用電成長率。

(五)依用電屬性相近之機關及學校進行分類，建立同類型機關或學校用電指標（即總用電量/樓地板面積,EUI），俾利同類型機關單位樓地板面積合理用電量比較及訂定節能改善之參考指標。

四、夏月執行成效

(一)整體網路填報率

整體總執行單位合計為7,893個，其中基本資料填報單位數為7,736個，填報率達98.0%，另夏月執行成效填報單位數為7,572個，填報率為95.9%，如表1。

(二)用電成長率

為便於比較分析，爰將整體政府機關及學校之用電屬性區分為六大類及43項細分類包括：辦公機關(2細分類)、業務機關(18細分



類)、研究訓練機關(4細分類)、醫療機關類(2細分類)、學校類(8細分類)、其他類(9細分類)等分類，進行夏月用電成長與用電指標分析。

1. 整體分析：

與94年夏月比較，政府機關及學校總電量約增加0.2百萬度，整體用電成長為0.03%，已接近零成長的管理目標(參附表2)，其中醫療機關(-2.67%)、辦公機關(-2.04%)、研究訓練機關(-1.38%)及業務機關(-0.45%)均達到零成長的管理目標。然而，學校(2.10%)及其他(0.74%)則呈現正成長(參附表2)，主要為學校的用電成長幅度較大，是導致整體用電成長的主因。

此外，用電負成長之機關及學校共有2,133個(占32.3%)，顯示正成長的比例仍占大多數。

2. 中央機關及學校分析：

有用電資料之中央機關及學校(行政院暨所屬機關及學校950個)用電已達到-0.94%負成長水準，約減少4.56百萬度用電量，惟均已達成零成長目標。

若以用電機關個數衡量，用電負成長367個資料(占38.6%)，惟整體仍負成長，顯示大用電機關，較小用電機關推動節能更為積極。

由於用電量高低反映不同機關業務與建築物特性的差異性，用電成長率已消除機關間的差異性，因此，可作為衡量機關節電績效的參考指標。

3. 地方機關及學校分析：

有用電資料之地方機關及學校(25個縣市政府暨所屬機關及學校共5,651個)用電成長1.98%，約增加4.76百萬度用電量，未達零成長目標。

若以用電機關家數衡量，用電負成長有1,766個(占31.3%)，然而，其節電效果仍然低於增電效果，導致整體用電量的成長。

(三) 用電指標分析

因機關業務及用電屬性不同，依用電屬性相近之機關及學校進行分類，建立43類同類型機關或學校之夏月平均用電指標，俾利同類型機關夏月用電指標作比較及訂定節能改善之參考指標。六大類、43細分類之94年夏月平均用電指標，分析說明如下：

最高夏月平均用電指標前3類依序為廣播電台(45.58度/m².2mon)、航空站(41.63度/m².2mon)、署院醫療院所(34.17度/m².2mon)；而夏月平均用電指標最低者前3類依序為縣市立國民小學(3.17度/m².2mon)、縣市立國民中學(3.82度/m².2mon)、及特殊教育學校(4.25度/m².2mon)。

五、夏月成效考核作業方式

依經濟部95年12月8日訂頒「加強政府機關及學校節約能源措施執行成效考核作業要點」及95年12月26日由經濟部會同行政院研究發展考核委員會邀集各部會代表及專家組成評鑑小組召開「加強政府機關及學校節約能源措施」評鑑小組第1次會議之會議結論

表一 中央與地方機關及學校執行成效彙總表

| 網路填報及用電成長情形 | 中央 (行政院暨其所屬機關及學校) | 地方 (25縣市政府暨其所屬機關及學校) | 總體表現 |
|-------------|----------------------|-------------------------|-------|
| 基本資料填報率 | 99.6% | 97.8% | 98.0% |
| 夏月成效填報率 | 99.2% | 97.8% | 95.9% |
| 夏月用電成長率 | -0.94% | 1.98% | 0.03% |

表二 依6大類型43分類之用电增減率及夏月用电指標彙總表

| 大分類 | 分析資料家數 | 與去年同年年 用电成長率 (%)比較 | 細分類 | 家數 | 與去年同年年 用电成長率 (%)比較 | 夏月平均用电 指標(單位： kWh/m ² . 2mon.) |
|------------|--------|--------------------------|--------------------------|-------|--------------------------|---|
| (一) 辦公機關 | 360 | -2.04% | 1. 行政院暨所屬機關 | 266 | -3.16% | 28.20 |
| | | | 2. 地方政府暨所屬機關 | 94 | 0.33% | 26.43 |
| (二) 業務機關 | 2,152 | -0.45% | 1. 稅務機關 | 82 | 0.33% | 25.44 |
| | | | 2. 工程單位(養護工程、水土保持、捷運) | 21 | 11.72% | 30.11 |
| | | | 3. 法院 | 25 | 2.46% | 28.23 |
| | | | 4. 警政、檢查、調查 | 48 | 2.76% | 32.83 |
| | | | 5. 縣市警察局、分局、消防局 | 278 | -0.25% | 23.75 |
| | | | 6. 展覽館(圖書館、文化中心、美術館、博物館) | 219 | -4.29% | 21.28 |
| | | | 7. 鄉鎮市民代會 | 274 | 10.22% | 14.03 |
| | | | 8. 鄉鎮市公所 | 296 | 4.21% | 20.80 |
| | | | 9. 鄉鎮市戶政事務所 | 321 | 18.87% | 25.68 |
| | | | 10. 鄉鎮市衛生所(健康中心、疾管、防疫管) | 337 | 4.22% | 13.27 |
| | | | 11. 地政事務所 | 103 | 3.45% | 25.95 |
| | | | 12. 選委會 | 25 | -4.53% | 13.34 |
| | | | 13. 氣象中心 | 20 | 2.62% | 21.14 |
| | | | 14. 事故鑑定單位 | 14 | -4.21% | 27.29 |
| | | | 15. 榮民服務處 | 22 | 5.81% | 19.48 |
| | | | 16. 航空站 | 16 | -3.34% | 41.63 |
| | | | 17. 殯葬單位 | 6 | 10.12% | 11.76 |
| | | | 18. 其他業務單位 | 45 | 5.00% | 21.44 |
| (三) 研究訓練機關 | 50 | -1.38% | 1. 研究所 | 10 | -5.31% | 31.65 |
| | | | 2. 訓練所 | 9 | 6.30% | 21.21 |
| | | | 3. 職訓相關單位 | 21 | 6.19% | 19.84 |
| | | | 4. 其他訓練中心 | 10 | -4.25% | 18.12 |
| (四) 醫療機關 | 86 | -2.67% | 1. 醫院(署立、市立、退輔會、動物) | 46 | -3.34% | 34.17 |
| | | | 2. 安養機構(老人、兒童、榮民、仁愛) | 40 | 2.54% | 15.69 |
| (五) 學校類 | 3,380 | 2.10% | 1. 國立科技大學(學院、專科) | 23 | 2.12% | 14.68 |
| | | | 2. 國立大學(學院) | 28 | 2.47% | 17.11 |
| | | | 3. 高中高職(國立、縣市立) | 247 | 0.48% | 5.45 |
| | | | 4. 縣市立國民中學 | 616 | 4.17% | 3.82 |
| | | | 5. 縣市立國民小學 | 2210 | 2.81% | 3.17 |
| | | | 6. 軍事學校 | 18 | -2.19% | 12.38 |
| | | | 7. 托兒所、幼稚園 | 219 | 5.96% | 7.97 |
| | | | 8. 特殊教育學校 | 19 | -1.62% | 4.25 |
| (六) 其他類 | 573 | 0.74% | 1. 零售市場 | 189 | 6.00% | 9.76 |
| | | | 2. 體育、育樂場所 | 22 | -6.58% | 17.13 |
| | | | 3. 監獄、戒治、觀護、看守所 | 76 | -0.55% | 13.44 |
| | | | 4. 農改、養殖、農場單位 | 43 | 2.79% | 24.50 |
| | | | 5. 清潔隊 | 146 | 3.85% | 18.40 |
| | | | 6. 焚化、掩埋場 | 4 | 156.78% | 12.12 |
| | | | 7. 廣播電台 | 7 | -2.69% | 45.58 |
| | | | 8. 其他管理單位 | 68 | 2.13% | 22.03 |
| | | | 9. 籌備處 | 18 | -2.23% | 18.90 |
| 合計 | 6,601 | 0.03% | | 6,601 | | |



辦理。

(一)考核項目

- 1.單位樓地板面積用電量(用電指標,EUI):[夏月用電度數/樓地板總面積]。
- 2.用電成長率:[(夏月用電度數-去年夏月用電度數)/去年夏月用電度數]之百分比。

前項所定夏月用電度數,其電費收據屬逐月收費者,以同年度8月及9月電費收據載明之用電度數合計之;其電費收據屬隔月收費者,以同年度8月或9月電費收據載明之用電度數合計之。

(二)考核排序方式及考核範圍

- 1.同類型(細分類)之機關及學校,其單位樓地板面積用電量低於同類型平均值者,以用電成長率最低值者依次排序。
- 2.同類型(細分類)之機關及學校,其單位樓地板面積用電量高於同類型平均值者,以用電成長率最高值者依次排序。

前項機關及學校有下列情形之一者,不列入考核範圍:

- (1)無電費支出。
- (2)因搬遷而有電表號碼或數量變更。
- (3)因組織整併或擴編而有電表號碼或數量變更。
- (4)新設立未滿二年。
- (5)其它特殊情形,經評鑑小組認定得不列入考核。

(三)初核及複核評定方式

- 1.初核:各機關及學校依用電屬性類型,依第(一)點考核項目及第(二)點考核排序方式及考核範圍規定,核算單位樓地板面積用電量與用電成長率,並予以排序。
- 2.複核:由評鑑小組依初核排序結果,每一類型機關及學校取一定名額或一

定比率,為執行績優單位及執行不佳單位。

六、評鑑考核結果

(一)執行績優單位:

用電不成長,且其EUI值在同一細分類之平均EUI值以下者,共1,723個(占21.9%)。

(二)自行檢討改善單位:

用電不成長,且其EUI值高於同一細分類之平均EUI值者,共910個(占11.5%)。

(三)執行不佳單位:

用電成長者,共4,108個(占52.0%)。

(四)不列入排序考核單位:

- 1.無電費支出。
 - 2.搬遷而有電表號碼或數量變更。
 - 3.組織整併或擴編而有電表號碼或數量變更。
 - 4.新設立未滿二年。
 - 5.其它特殊情形。
- 共820家(占10.4%)。

(五)夏月檢討未填報單位:

未配合網路填報單位,共332個(占4.2%)。

七、評鑑考核結果建議處理方式

(一)獲評定為執行績優之單位:

建議由其上級主管機關對該機關或學校首長及執行有功人員,予以敘獎。

(二)獲評定為執行不佳之單位:

建議由其上級督導機關要求該單位限期向其上級督導機關提出改善計畫,並督導其所屬落實執行;另併同96年夏月評鑑考核時接受複評,必要時辦理實地評鑑。若96年夏月複評結果仍不佳之執行單位,其機關或學校首長及執行人員應予以懲處。

(三)獲評定為自行檢討改善單位:

建議由其上級督導機關通知評鑑結果,請其所屬機關及學校自行檢討改善,以降低EUI值。

(四)不列入排序考核單位:

建議由其上級督導機關確認所屬機關填



表三 評鑑考核結果

| 考核結果分類 | 考核條件 | | 機關學校個數 | 考核結果後續處理建議 |
|-------------------------|-------|--------------------|--------|---|
| | 用電成長率 | 用電指標及其他條件 | | |
| 一、執行考核單位共6741個 (占85.4%) | | | | |
| (一)執行績優單位 | ≤ 0% | 單位EUI ≤ 平均EUI值 | 1723 | 上級主管機關對該機關或學校首長及執行有功人員，予以敘獎。 |
| (二)自行檢討單位 | ≤ 0% | 單位EUI > 平均EUI值 | 910 | 由其上級督導機關通知評鑑結果，請其所屬自行實施節能措施改善單位EUI。 |
| (三)執行不佳單位 | > 0% | 單位EUI ≤ 平均EUI值 | 2449 | 應限期向其上級主管機關提出改善計畫，並落實執行；另併同96年夏月評鑑考核時接受複評。必要時辦理實地評鑑複評結果仍不佳之執行單位，其機關或學校首長及執行人員應予以懲處。 |
| | | 單位EUI > 平均EUI值 | 1659 | |
| 二、不列入考核單位共820個 (占10.4%) | | | | |
| (一)建議懲處單位 | - | 依不列入考核範圍(一)無電費支出 | 63 | 建議函上級機關加強督導考核確認所屬機關填報資料，於96年夏月評鑑考核時接受複評。(註:特殊情形包含如下: 1. 單位籌設中 2. 天災 3. 資料有誤，無法確認 4. 付電費機關非執行機關 5. 民間承租單位自行繳費 6. 自行發電) |
| | | 依不列入考核範圍(二)單位搬遷 | 24 | |
| | | 依不列入考核範圍(三)組織整併 | 187 | |
| | | 依不列入考核範圍(四)新設立未滿二年 | 3 | |
| | | 依不列入考核範圍(五)特殊情形(註) | 543 | |
| 三、懲處單位共332個 (占4.2%) | | | | |
| (一)建議懲處單位 | - | 未配合網路填報之執行單位 | 332 | 由其上級督導機關追究未填報原因，若查無正當原因，應予以懲處，並限期向其上級督導機關提出改善報告。 |
| 合計 | | | 7893 | |

報資料，並於96年夏月評鑑考核時接受複評。

(五)夏月檢討未填報單位:

建議由其上級督導機關追究未填報原因，若查無正當原因，應予以懲處，並限期向其上級督導機關提出改善報告。

八、用電量成長原因分析及應改善建議事項

經統計各執行單位填報用電量成長原因，依序為設備(如空調、照明、事務設備)增加(21.2%)、舉辦活動、會議或訓練開班次數增加(20.2%)、空調與照明設備老舊效率降低(16.6%)、民眾洽公人數增加(16.1%)、辦公人員增加(14.5%)、建物面積

增加(5.7%)及其他(5.7%)等原因。

建議要求各執行單位採行汰舊換新採購高效率空調及照明設備產品、加強區域照明空調管控、檢討及規劃合理耗能使用量、逐步推廣建築能源管理系統及加強人員教育訓練。

九、結論

就整體而言，95年度整體用電成長率0.03%，雖無法全面達成政府機關及學校用電零成長之目標，惟相較於全國同期之總用電量成長3.08%，或商業用電量成長3.64%，顯示推動「加強政府機關及學校節約能源措施」已有成效，惟部分執行單位仍有改善空間。 



環資
報導

我的 WORKING HOLIDAY 變身植物保母庇護荒野 溼地植物

▶ 節約能源中心 林振芳

由於工作的特殊性質，使我十數年來不斷的往返於台灣各個城鄉間的行旅中，或多或少察覺到環境的變異，但從事產業節約能源技術輔導的我，除關心如何使工廠省油省電外，未曾仔細停下腳步去認真觀察有那些地方不一樣了，直到92年10月初在週五下班回新店家中的公車座位上，撿到一本136期的荒野快報，信手翻到荒野如何響應2003國際淡水年，文章中敘述“沒有水，就沒有未來〈No Water, No Future〉”及“無溼地即無水源〈No Wetlands – No Water〉”的活動主軸議題，並提及台灣水資源利用和溼地所面臨的危機，所以除積極宣導使民眾提高參與保護溼地以留住水源，也徵求溼地保育義工鼓勵工作假期(Working Holiday)的社會服務機制。在好奇心驅使下回家後再仔細閱讀，工作假期(Working Holiday)很新鮮的一個義工服務花樣，好像是很好玩且充滿驚奇的志工渡假方式，存有如此心態的我，在滿

心的興奮及期待下加入荒野保護協會舉辦的溼地植物保育講師培訓課程，那曉得這可改變了多年來，我在工作之餘帶家人四處遊山玩水的悠閒渡假方式，也完全顛覆我對所謂生態保育義工群，祇會出張嘴說說些冠冕堂皇的話而已的印象，還是有一群化口號為實際行動的先知志士已經身體力行投入這個工作許久了。

溼地植物是不是屋旁水溝邊那堆雜草？溼地營造工作像不像我家小朋友到海邊挖沙灌海水般容易好玩？還深刻記得當第一次頂著寒風細雨到荒野保護協會萬里庇護站，實習營造溼地植物生態池時的情景，自認為小時候住過新竹竹北鄉下，曾經在農忙時幫外公外婆耕過田、除過草、曬過稻子和清理過水塘，所以鋤頭、鏟子和爛泥巴是難不倒我的，分配工具時自告奮勇的拿起快跟我一樣高的鋤頭，霎時同行的義工分成兩列好像迎接馬戲團動物遊街般歡聲雷動的鼓掌叫好，

還有的敞開雙臂熱情擁抱著我，搞不清楚狀況的我傻傻笑著走入行伍間，於是災難由站長陳德鴻指定的梯田開始，但也開啟我人生另一扇全然不同的窗。原來營造一窪池子要先挖開梯田中一顆顆拳頭大小的石頭來做護堤及移植原本陳站長種植多年的櫻花樹，然後引水進來濕潤挖開的泥土，再經大伙一同下池用腳踩踏填補池底及田埂空隙免得池水流失，等池子灌滿水且澄清後即可栽植搶救回來的水生植物，所以我做的是開池先鋒也是最費力的工作，難怪我那麼受到崇拜，一鋤鋤使力的挖下去才發覺地表似乎也如石頭般堅強，正努力抗拒著我的入侵，已近三十年未讓身體如此體驗與土地的親密的關係，不到一小時罩在簡便雨衣內的衣物都濕透，一身筋骨也隨著鋤柄傳來的震動散得差不多了，但我腳下的田地連淺坑的雛型都還看不到，更遑論水深及膝的標準生態池，正猶豫想偷懶休息一下，旁邊除草的夥伴像看透我的心思般，馬上伸出手接過鋤頭，笑嘻嘻的說換他體驗農夫的耕種樂趣，從來未曾有如

此如釋重任的快感，但看他輕輕鬆鬆的快速掘開泥石，我想以後再也不敢向別人提起我是鄉下小孩了。很難以想像，在萬里水生植物庇護站的每一座水池，都是義工們以鋤頭、圓鋤，頂著冷冽的東北季風或酷熱大太陽底下使用挖掘的方式，一鏟一鋤營造出溼地植物之生養、繁衍場域，當隨著梯田一階一階的往下開鑿，水池也一窪一窪的誕生，我們知道將有更多溼地植物得到庇護，也常常在休息時間，仍看到陳站長捨不得短暫的歇息，顧自整理著剛挖掘過的乾水池、或憐惜般撫摸著甫栽種的植株，我不曉得溼地義工們做得好不好？夠不夠多？但從陳站長的身影中，我確切知道溼地植物的未來是有希望的。

溼地植物庇護站成立最主要的目的及工作，是走遍台灣蒐尋各個棲地遭受破壞或面臨破壞威脅的溼地，搶救瀕臨絕滅的植物回來收容保護，並模擬營造一個合適它們的半自然環境，讓這些珍稀物種得以繼續存活，甚至未來生生不息的繁衍在台灣這片土地





上，這些工作多數在偏遠山區、高山湖沼、平地水塘或廢棄農耕地等自然環境中進行，然而參與工作的我們也常有難忘的、有趣的甚至感動的事情與經驗，例如有次協助陽明山國家公園管理處，進行台灣水韭棲地調查與移植部份至大屯池復育的工作，當在大屯池栽植時，有位夥伴突然問說：你們猜前方那對低頭相互交談並不時回頭望著我們的母女在說些什麼？就有夥伴馬上接著說：「那還用猜？那媽媽一定是在說妳看！不好好讀書就會像他們一樣，下田工作每天弄得全身髒兮兮的。」。也有感動如當獲知宜蘭雙連埤地主正顧工大肆開挖，將許多珍稀溼地植物挖起棄置岸邊曝曬，當我們緊急發動義工搶救移植，塞滿了整個車廂，負責駕駛的夥伴大聲喊道：「載不下了！救也救不完，就好！」但還是有義工夥伴拼命抓起植株往駕駛座丟，甚至有夥伴淚流滿面直呼殘忍！常想當今的社會許多的熱心公益人士或團體，成立許多保護中心，諸如人的-少女中途之家、動物的-流浪狗保護中心等，在意外發

生時提供躲避危險的場所，已經讓我相當佩服他們的善心與義行，從未想到居然有人出錢出力外，還把自家祖傳田地，提供給一般人視為雜草的溼地水生植物做為庇護所，並不時帶領一群瘋子披星戴月的深入人跡罕至的高山池沼或冒著生命危險穿梭在重型機械隆隆作響的各式營建場地，搶救珍稀的溼地植物，這一幕幕場景常回蕩在我心深處，想到台灣的住民兇狠到如此地步，連無礙於生活生存的原生植物也如此趕盡殺絕，還口口聲聲說「愛台灣、愛這片土地！」真是愧為台灣人。

雖然每次在參與溼地營造或長途跋涉搶救稀有植物時，都讓有著脊椎退化性關節炎的我連睡覺翻身都痛苦不堪，常需連吞好幾天止痛藥，穿上護腰才能返回工作崗位，老婆大人也常不捨的說：「荒野不曉得給你們這群傻瓜吃了什麼厲害的藥？讓你們連命都不要了，乖乖去顧那幾株雜草！」，最近更發明出「荒野寡婦」這個新詞，因為原本每逢例假日都陪著她及子女到處遊山玩水的老公，幾乎完全被荒野保護協會裡幾株不起眼的野草這個「新歡」所佔據，這也直接道出我生活上重大的改變，但其實家人也慢慢的在改變中，老婆大人罵歸罵但有活動時邀她，也從抗拒排斥到會默默的在一旁協助整理，我想是因感受到關心植物的人不會變壞吧！女兒、兒子也一改抱怨庇護站生態池是一灘爛泥巴、蚊子毛蟲多到噁心、最無聊透頂的地方，現在則不時在學校告訴同學水生動、植物的如何奇妙好玩，爸爸和義工伯伯們又救了些什麼珍稀物種，甚至還準備邀請同學、老師到庇護中心參觀，另在我的工作領域內，也一改以往像隨手關燈、調整冷氣溫度政令宣導般單純的節約能源改善建議，



加入更多對自然資源的愛惜觀念和維護的重要。常想生活在寶島一台灣的我們，長時間對周遭生態環境的忽視與破壞，是不是一定要像野柳風景區的女王頭，直到發現什麼時候被風和雨侵蝕得搖搖欲墜時，想救都來不及了。

其實在休假時工作，在工作中休假，讓我藉由在大自然裡實地的參與保育工作與體

會原始生活，進而融入當地自然環境，體驗大自然的奧秘，並得以舒展身心，學習人與自然和諧共處之道，並為我們所破壞的自然環境付出一份心力，因此說我是荒野溼地植物庇護的保母，是抬舉了，還不如說是懷著對曾因我生活或娛樂所需，被破壞的物種及自然生態贖罪的一看護工。在服務自然，也服務自己，這就是我獨特的工作假期。☺

名詞BOX

工作假期到底是什麼？

工作假期的概念源自於1920年，當時法國的農場因第一次世界大戰遭到嚴重破壞，法國和德國的青年於是組成工作營隊，幫忙重建農場。之後，世界興起了一股工作假期的風潮。1960年代，獨立的東西歐國家以和平計畫（peace project）名義成立各種工作營隊，投入歐洲的重建工作。到了1980年代，開始有人將這樣的工作營隊形式，運用在環境保護上。

其中，以「英國國民信託組織」所發展的工作假期活動最為發達。英國國民信託組織從1967年起，先後展開13種各種類型的工作假期，如Acorn Camp針對大學生舉辦，Oak Camp是35歲以上，Oak Plus Camp則是50歲以上人士所參加的。目前，法國、美國、澳洲、日本、韓國……全世界已有80幾個國家，舉辦了2000個以上的工作假期活動。

演變至今工作假期（Working Holiday）是一種新型態的休假形式，也是一種新型態的志工服務形式。簡單來說，工作假期就是在工作或學校放假的期間，參與義務勞動工作，藉由工作來服務社會，並且得到休閒放鬆的休假功能。這些工作假期類似夏令營，並多在農場、森林、山區等自然環境中舉行，然而參加的人，來到營隊不只是玩樂或是欣賞大自然而已，還得從事種樹、淨山、復育植被、建立生態池等勞動工作。藉由在大自然裡實地的工作與生活，融入當地自然與人文環境，體驗大自然，舒展身心，學習人與自然和諧共處之道，並為自然環境付出一份心力。在休假時工作，在工作中休假，服務社會，也服務自己，這就是獨特的工作假期。

資料來源：[www// yahoo.com.tw](http://www.yahoo.com.tw) 雅虎知識+



淺論環境犯罪

企劃資訊部 顏秀慧

對於破壞社會秩序之行為，可經由不同的法律規範達到管制目的，如民法—行為人需負損害賠償之責，行政法—行為人需受行政處罰，刑法—行為人需受判決科刑。國之立法狀況。

近數十年來，由於科技發展迅速，導致環境狀況惡化、生態危機擴大，環境保護成為國家永續發展重要課題之一。許多國家為加強對環境之保護，紛紛開始採用刑法方式對破壞環境之行為進行犯罪制裁，以遏止環境利益持續受到損害。以國內之立法狀況而言，同樣亦有環境刑法之存在，而環境刑法內涵則包括傳統核心刑法（亦即普通刑法）以及環境行政刑法（如各環境法中具刑法上刑名之罰則）¹。

目前見諸於中華民國刑法中之環境犯罪共有四種，均列於第十一章公共危險罪章中，內容分列如下：

1. 刑法 § 177：

「漏逸或間隔蒸氣、電氣、煤氣或其他氣體，致生公共危險者，處三年以下有期徒刑、拘役或三百元²以下罰金。

因而致人於死者，處無期徒刑或七年以上有期徒刑，致重傷者，處三年以上十年以下有期徒刑。」

2. 刑法 § 187-2：

「放逸核能、放射線，致生公共危險者，處五年以下有期徒刑。

因而致人於死者，處無期徒刑或十年以上有期徒刑；致重傷者，處五年以上有期徒刑。

因過失犯第一項之罪者，處二年以下有期徒刑、拘役或五千元以下罰金。

第一項之未遂犯罰之。」

3. 刑法 § 190：

「投放毒物或混入妨害衛生物品於供公

眾所飲之水源、水道或自來水池者，處一年以上七年以下有期徒刑。

因而致人於死者，處無期徒刑或七年以上有期徒刑。致重傷者，處三年以上十年以下有期徒刑。

因過失犯第一項之罪者，處六月以下有期徒刑、拘役或三百元以下罰金。

第一項之未遂犯罰之。」

4.刑法 § 190-1 :

「投棄、放流、排出或放逸毒物或其他有害健康之物，而生污染空氣、土壤、河川或其他水體，致生公共危險者，處五年以下有期徒刑。

廠商、事業場所負責人或監督策劃人員，因事業活動而犯前項之罪者，處七年以下有期徒刑。

因而致人於死者，處無期徒刑或七年以上有期徒刑；致重傷者，處三年以上十年以下有期徒刑。

因過失犯第一項之罪者，處六月以下有期徒刑、拘役或五千元以下罰金。」

另一方面，我國在環境行政法中存在眾多附屬刑法³條文，所規範之犯罪種類與範圍均相當廣泛，略舉數例如下：

1.廢棄物清理法 § 45 :



「違反第十二條、第十八條第一項、第二十八條第一項、第七項、第三十六條第一項、第三十八條第一項、第三十九條第一項或第四十一條第一項規定，因而致人於死者，處無期徒刑或七年以上有期徒刑，得併科新臺幣一千五百萬元以下罰金；致重傷者，處三年以上十年以下有期徒刑，得併科新臺幣九百萬元以下罰金；致危害人體健康導致疾病者，處五年以下有期徒刑，得併科新臺幣六百萬元以下罰金。

偽造、變造第二十四條第三項收費證明標誌者，處二年以上七年以下有期徒刑，得併科新臺幣一千萬元以下罰金。

販賣前項收費證明標誌者，處一年以上七年以下有期徒刑，得併科新臺幣一千萬元以下罰金。」

2.廢棄物清理法 § 46 :

「有下列情形之一者，處一年以上五年以下有期徒刑，得併科新臺幣三百萬元以下罰金：

- 一、任意棄置有害事業廢棄物。
- 二、事業負責人或相關人員未依本法規定之方式貯存、清除、處理或再利用廢棄物，致污染環境。
- 三、未經主管機關許可，提供土地回填、堆置廢棄物。



四、未依第四十一條第一項規定領有廢棄物清除、處理許可文件，從事廢棄物貯存、清除、處理，或未依廢棄物清除、處理許可文件內容貯存、清除、處理廢棄物。

五、執行機關之人員委託未取得許可文件之業者，清除、處理一般廢棄物者；或明知受託人非法清除、處理而仍委託。

六、公民營廢棄物處理機構負責人或相關人員、或執行機關之人員未處理廢棄物，開具虛偽證明。」

3. 空氣污染防治法 § 48 :

「無空氣污染防治設備而燃燒易生特殊有害健康之物質者，處三年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣二十萬元以上一百萬元以下罰金。

前項易生特殊有害健康之物質及其空氣污染防治設備，由中央主管機關公告之。」
由上述規定可知，我國立法者對於環境犯罪給予高度重視。究其原因，應係由於此類犯罪造成之後果具有廣泛性、嚴重性和難以

修復性等特點，故突破了以往對其他犯罪構成要件之必然要求，而明確地表明對易引起某種危險之犯罪行為必須予以嚴懲⁴，因此相關刑罰均量刑頗重，且加入過失犯、未遂犯、身份犯、加重結果犯等特殊規定。

以上係針對目前我國相關規範及條文進行簡介，至於我國環境刑法之實際案例及分析，將留待下期繼續探討。∞

參考文獻

¹鄭昆山，《環境刑法之基礎理論》，五南圖書出版有限公司，1998年，第15-16頁。

²此處罰金三百元係等於新台幣九百元，見「現行法規所定貨幣單位折算新臺幣條例」(81.7.17) § 2：現行法規所定金額之貨幣單位為圓、銀元或元者，以新臺幣元之三倍折算之。

³附屬刑法：或稱實質刑法。附屬刑法係指雖有刑法之實質內涵，但無刑事法名義之法律中規定之刑法條款，除環境法外，其他例子有：證券交易法、銀行法、民用航空法、藥事法、著作權法、專利法、商標法等。詳見林山田，《刑法通論（上）》，增訂六版，台大法律系，民國87年，第14頁。

⁴趙秉志、王秀梅，「海峽兩岸環境犯罪之比較研究」，刑事法雜誌第43卷第2期，第1-43頁，1999年。

輕鬆一下

有一天，搭公車……。
不久……，一個帥哥坐上了公車，在拿車票時，
不小心從口袋裡掉出了一個保險套，可是他沒有發現，
突然聽到後面一個歐巴桑對他說道：

『帥哥，你弟弟的…… 互作服掉了！』

黃秋子提供



蔡小珊

東京自助行—

下

 節約能源中心 蔡詩珊

來到日本玩，如果不品嚐一下新鮮又道地的生魚片壽司滋味的話，實在是對不起自己！於是今天起了個大早，前往東京都中央批發市場—築地市場參觀，築地市場分成「場內」和「場外」，市場內部叫做「場內」，而週遭的350餘家的商店街則被稱做場外市場。場外市場販賣著各種調味料及加工食材、烹調道具、乾貨和泡菜，類似台北的迪化街。當我們越接近場內市場時，就越能感受到市場忙碌的氣氛：一台台小型搬運車無固定方向的來回穿梭；來來回回的手推車，堆滿著生龍活虎的海鮮；綁著頭巾表情專注而認真的人員，正忙著進貨工作，並認真的挑魚選貨。在熙來攘往的市場裡看到了各種鮮活碰跳的海產，還看到有人拿著1米多長的廚刀，在剖巨大的鮪魚。我只忙著邊走邊拍照，由於這裡的人都十分忙碌，大夥兒都要小心不要被撞到。如果更早來拜訪

的話，還可以看到喊價拍賣的畫面喔！見到規模如此的大築地市場，真讓我們讚嘆不已了！在快門不斷聲中，有人意識到我們是來參觀的，其中一個伯伯就親切大聲對著我們喊「喔嗨呦！」，我也大聲的對他們喊「喔嗨呦」！還滿有趣的。

告別築地後，趕往澀谷（啦啦啦啦舞的發源地）和日本朋友們相會，到齊後，便開始逛著名的澀谷。澀谷的主要設施有車站東口宮益阪附近的東急文化會館，北口的東急百貨店，中心街道玄阪附近的QFRONT，西武百貨店，丸井百貨店，109時裝城，馬克城和西口的東急廣場以及NHK電視演播廳等等。一出澀谷車站就可以看到一個擁有超大型多面螢幕的綜合大廈「QFRONT」，這裡面有各種影像情報，如租借販售錄影帶、CD、遊戲、動畫等，以及各種咖啡餐廳等設施，是涉谷的新指標，非常引人注目。此



外，澀谷車站前的大十字路口，也經常成為偶像劇的場景之一，車站附近的忠犬八公，是著名的「約會、等人」的地標，也是澀谷的形象「代言狗」，一下車站就忙著找這個傳說中的地標，但左看右看，總算在樹蔭下看到小小的忠狗雕像，有點「額頭三條線」的感覺。

以「109辣妹」文化聞名的澀谷，是美少女追趕流行的「朝聖地」，也是參考日本流行風格的最佳地點，尤其「109百貨大樓」是當地的流行先驅者，出入此商場的「美眉」個個打扮火辣，在安室奈美惠當紅時，澀谷辣妹流行的黑眼圈、黑皮膚裝和高筒鞋；而現在則是「濱崎步」妝扮當道，一染成金黃的頭髮和白皙的膚色，重點是眼睛一定要有俏睫毛並畫上眼線，活像個洋娃娃，這幾天在東京逛下來，所見到的日本女生，臉上的妝大都是這種風格。

第五天是我最期待的一站~「淺草觀音寺」；是東京最「經典」的景點，來到這兒一定要在那高3公尺重100公斤重的巨大紅燈籠前照相，就如同外國人來台灣一定要到中正紀念堂照個相一樣，這是遊覽東京的必備儀式之一。大紅燈籠正面書寫著「雷門」二字，背面則是寫著「風雷神門」，淺草寺的總門，正式名稱是「風神雷神門」，俗稱「雷門」。但是小妹很幸運的遇見十年雷門大翻修（傷心~~嗚嗚），竟然沒看見我期待已久的雷門~~，在雷門後方延伸到淺草寺寶藏門前的街道，在充滿節日氣氛的貨攤兩旁，販賣著很多日本江戶時代下町傳統手工藝紀念品及玩具，還有現場製作現烤的熱騰騰仙貝，吃來真是相當可口。緊鄰著淺草寺洋溢古老氣息的小巷裡，有壽司、鰻魚店、喫茶館，是體驗日本下町文化(平民街道文

化)的好地方。寺中主殿前的青銅爐，不斷的飄來縷縷香煙，據說把爐上飄煙揮在身上病痛之處可以治病，所以爐前圍滿了祈禱的人，和朋友也加入了圍在香爐前的人們，讓縷縷香煙飄過身上，希望有病治病，沒病保佑身體健康。

告別日本的前一天我們來到台場；位於臨海副都心東京灣畔，幾年前還是一片填海開拓後的空曠場地，如今是一片面海的休閒購物中心。除了搭乘水上巴士，遊客還可搭乘無人駕駛的「百合海鷗號」電車，沿著台場繞行，穿越彩虹大橋，盡情地觀賞風景美麗的東京海岸及後現代風格的建築。整個臨海副都心包括「台場」、「青海」及「有朋」三區，包括了調色盤新城(palette town)、SEGA電子遊樂場，還有DECKS、維納斯堡、AQUA CITY等購物中心，還有彩虹大橋、自由女神、富士電視台、人造沙灘海濱公園等，台場的主要設施都是在90年代才陸續開幕，所以建築充滿現代感，嶄新而亮麗，大概得花個一兩天才逛得完。

我跟阿觀一下水上巴士，就直奔青海的調色盤城(palette town)，在這個複合建築城





堡廣場內，有維納斯購物堡、遊樂場、sun walk家族購物天國、豐田汽車全車款大展場。其中，一座高達115公尺的摩天輪，為台場最醒目的指標，繞行一週約16分鐘（“美麗人生”中第10集中冬二（木村拓哉）和杏子（常盤貴子）約會的一場戲，就是在palette town的摩天輪拍攝的。”魔女的條件”中未知（松島菜菜子）和光（瀧澤）也有乘坐此摩天輪）。我們先參觀了汽車展示場，場內有各種新款的座車供民眾試乘拍照，帥氣的跑車休旅車和小型車，真是應有盡有。還可以使用模擬駕駛汽車的設施，我們都玩得不亦樂乎！「彩虹大橋」是台場的標誌，也是日本偶像劇的拍攝聖地，無論是《東京聖誕夜》片頭閃閃發亮的橋影，《成田離婚》裡一朗向夕子求婚，《戀愛世代》哲平和理子戀情的萌芽和結束，都在代表著永恆不渝的彩虹橋的台場海濱取景。這座白色的吊橋橫跨臨海副都心和東京海岸，在黑夜來臨時，彩虹大橋的444盞小燈緩緩點亮，在與海水的相互映照下，為一對對戀人們增添浪漫的氣氛，是年輕情侶最佳的約會地點。彩虹大橋上鋪設著一條高速公路、一條普通公路、「百合鷗」鐵路線以及一條行人專用道。在這裡可以眺望東京港美景，全長1.6公里，步行通過彩虹大橋大概要三十分鐘。

逛了這麼久，該是用餐的時候，選擇在sun walk內的一家餐廳用餐，這裡的服務生還會說很標準的中文呢！我猜應該是從中國大陸過來的。點了「燻鮭魚炒飯」，雖然是中式的料理方法，但卻別有一番北國風味。吃飽後，體力恢復了不少，準備前往製作非常多超人氣偶像劇的「富士電視台」參觀。此時天色已經漸漸的暗了，望著那因時

間太趕而無法親身體驗的超浪漫摩天輪，正以五彩繽紛的燈光為我們送行…。離開富士電視台之後，大家便到前方不遠處的購物商場AQUA CITY逛逛。AQUA CITY位於台場海濱公園附近，外圍的廣場可遠眺極美的彩虹橋及東京灣夜景，可以充分感受到100%的日劇情境，感動之餘，拍了幾張夜景，把彩虹大橋和自由女神像留在回憶裡。在日本的最後一天，我們打算在上飛機前最後的幾小時，好好的在新宿「血拼」一番，為這趟旅程留下更多的回憶。

新宿本身的娛樂和購物資源相當可觀，車站和摩天大樓之間，是一條專門販賣減價的照相機、電器及電腦的商店街。朋友託我買日本很流行的ps2遊戲機，還可當場免費成為會員，下次再消費就可享有9折囉！這是重視行銷手法的日本商家，吸引顧客回流的小方法之一，雖然台灣有很多連鎖店也這麼做，但執行度可能不如日本商人徹底，當然效果也會打折扣的。（下次去應該是為了要去搶購一台Wii吧！）

逛累了，我們隨性的找了一家小咖啡廳休憩聊天，回憶這幾天的所見所聞，聊得津津有味，開始相約下次一起再來的時間。自助旅行雖然比一般團體旅行的花費高一點，但從其中所獲得的樂趣卻很多喔！旅行時間可以隨性自由的安排，喜歡的地方就可以多待一會兒，甚至多去幾次，不會因為跟團而流於「走馬看花」，甚至疲於奔命！光東京這個地區，想要很深入的玩，其實七天還是不太夠的，還是有很多原先計劃好的地方沒去，如上野、下北澤、自由之丘、銀座…等，還想去東京的月島吃著名的「猛夾燒」，還想去動畫大師宮崎駿博物館參觀，敬請期待下次蔡小珊的日本之旅喔！





快樂
園地

龐貝的一天特展 (A Day In POMPEII) 觀後感

▶ 節約能源中心 黃秋子



95年10月28日，帶著輕鬆愉快的心情，抵達了國立台灣科學教育館，展開了一天尋覓文化遺址的精采之旅。由於當天是星期六，前往參觀的民眾絡繹不絕，男女老幼攜家帶眷的也不在少數。排隊買好了票，便直接前往七樓展覽的樓層參觀。

到了展覽會場，隨著解說人員的腳步，開始一一探索龐貝城古老遺跡中保持完整的建築物及相關文物，包含有龐貝城人們的生活片段紀錄，有完美的建築物、精美絕倫的金飾、繪畫與雕刻，林林總總，令人嘆為觀止。就如同本次展覽在DM裡所描述的，在人類文明發展的浩瀚歷程中，龐貝並不是一座偉大的城市；但是在人類所遺留下的文化遺產裡，龐貝絕對是重要的城市之一。龐貝古城所呈現的時間是永恆的定格，與過去的真实存在，一種在其他地方所難以體驗到的全面與純粹的歷史感。

一開始，導覽人員介紹龐貝的位置，位於那波利灣的岸邊(北緯40° 45'，東經14° 29')，以紀念古羅馬政治及軍事家-龐貝，是一處交通的要衝和重要海港。公元79年義大利南部維蘇威火山爆發，意外的將兩千年前羅馬文明完整的埋藏在地下四公尺深，在一千五百年後龐貝城文化才再度重見光明。過去我一直以為龐貝城是被維蘇威火

山的熔岩與火山灰瞬間毀滅，實際上大部份的人竟是死於火山爆發時所產生的毒氣，所以罹難者的石膏鑄模大部份都是呈現驚恐扭曲的姿勢。接下來導覽人員開始講解龐貝人的生活狀況，從展示品可以瞭解當時居民的生活情況。

整個展覽會場區分為十大主題區：

1. **城市區**：龐貝城位於維蘇威火山南方氣候溫暖宜人，海岸平緩漁獲量豐富，龐貝城憑著品質優良且數量豐富的葡萄酒與橄欖油出口，發展成為一個繁榮的貿易與休閒兼具的都市。龐貝城的公共與私人的建築不斷增建，居民不僅熱愛參與政治活動，公共浴室、酒館與可容納兩萬人的圓形劇場等設施，皆顯示了龐貝城居民的繁榮生活並且也重視享樂及各種娛樂休閒活動。例如：在當時的日常生活中，到公共浴場浸浴是不可或缺的重要部分，浴場設計細緻，更衣室、按摩室、美容室等樣樣俱備，浴池也分為冷水、暖水及熱水三種，就文化層面可想而知，當時龐貝的市民，已達到極為重視生活素質的富裕程度。
2. **海洋生活**：豐沃的土壤促成了農產品的豐收，尤以葡萄酒為最，廣受地中海市場的歡迎，成為龐貝城出口貨物之大宗。
3. **傢飾區**：此區出土的古物非常出乎意料，

包含有正低頭脫鞋的維納斯女神大理石雕像，傢俱類如：青銅凳、大理石桌、青銅桌、青銅器皿、壁燈、照明設備、油燈、燭臺等，各各精雕細琢，除了實用外還兼具美觀大方，如此細膩的絕佳美學，由此可看出龐貝古城深受古希臘文明影響之深。

4. **手飾區**：此區的出土文物，以骨頭或青銅製作而成的粉盒及乳霜罐，骨製的刮刀小挖杓髮梳以及髮髻。而戒指在當時則是很普遍的配件，通常被拿來作為重要場合之贈禮之用。展覽的作品包含有純金或是鑲嵌著寶石的耳環、項鍊、手鐲與戒指。當時之社會文明程度與社交生活可見一般。
5. **經濟生活**：龐貝城主要的經濟生活為貿易活動，因為農業及商業獲利使得龐貝城成為當時最繁榮的城市之一，展出的文物中有金、銀、銅貨幣，會場中還貼心的在貨幣前放置一個放大鏡，供參觀者更清楚的看到貨幣的樣式。
6. **宗教區**：宗教區展覽的作品極具有藝術價值，尤其是赫庫蘭尼姆聖堂出土的擬古淺浮雕，平板上的神祇分別是海神尼普頓、火神伏爾岡、正義之神雅典娜及信使之神默丘利。值得一提的是，目前發掘文物中唯一完整的壁畫-酒神「戴奧尼索斯」畫像更是第一次離開義大利，科教館特別為它保了1.2億的高額保險，由此可見這幅畫的珍貴。
7. **飲食文化區**：舉凡鍋、爐架、烤架、平底鍋及青銅爐等，皆有展出。有的文物還兼具美感，擁有精細之雕刻藝術。食物方面龐貝城具有獨特料理-魚醬，乃用不同種類的魚浸泡鹽水醃製而成，也廣受羅馬人青睞。特別的是，在不同的住家中都可以找到類似的圓形石磨，這說明了居民可能會自己研磨麵粉。
8. **醫學區**：展出的文物中包括醫療器材箱及

玻璃藥瓶、手術器具的藥箱，顯示當時已有一定的醫學基礎。在龐貝一般民宅內也發現了一般醫學工具的蹤跡，足見醫學器具在當時的生活中為普遍之用具。

9. **受難者區**：重現龐貝城在遭受到維蘇威火山淹沒前的最後生活片刻，包括考古學家在現場挖掘到的受難者遺骸。由於歷經久遠，考古學家乃是將挖掘到的遺骸灌入石膏以呈現其型體之原貌，其生動的樣貌，令人感到無比的震撼。
10. **死後世界**：出土的文物中有石柱、小柱做成的墓碑，有完整的喪禮儀式及對死者的懷念，足見當時對往生者之重視與尊敬。

最後來到劇場區，觀看全長一小時的影片，內容是描述各階層的人們在龐貝城裡過最後一天的生活，恍若親睹受害者面臨大災難的掙扎及無奈，有的慌張逃亡，有的靜靜等待死亡，有的卻執意前往研究爆發成因，看到畫面著實非常不忍且震驚，內心盡是無言的震撼，人類的力量始終敵不過大自然災害，深深的體悟到大自然力量的無情與巨大，人類又是何等的渺小，生死似乎只是剎那間的事。回想導覽人員所說的一段話，讓我心裡激起無限的漣漪…因為龐貝城位在維蘇威火山的西南方，她說如果火山爆發當時吹的不是西南風而是東北風或西北風，那麼整個龐貝城的歷史就要改寫了。世事本無常，歷史如此，我們人生何嘗不是如此呢！

龐貝城氣候溫暖宜人，土壤肥沃，有著最得天獨厚的優渥環境，卻也蘊含著無比的危機潛藏其中，這非常值得我們深思。更提醒著人們居安思危的重要，愈是安逸的環境，有時反而暗藏著危機與不確定性。這次的展覽，不僅是活生生呈現眼前的「歷史見證」。我帶著滿滿的思緒離開了科教館，「人生無常，珍惜當下，縱然無常，可以無憾」這幾句話不斷在我心中反覆。🌀