

投稿類別：地球科學類

篇名：

做環保愛護我們的地球

作者：

林秀庭。三信家喬。高三9班

王唯安。三信家喬。高三9班

指導老師：

王貴卿老師

壹●前言

只要有天災不論是地震或颱風來臨，新聞就會開始報導災害發生的情況和轉播，總是報導要如何預防天災，做好事前的準備，但是卻沒有人提起該如何真正防止天災。溫室效應與酸雨的現象導致越來越多人意識到危機，喚醒了人類的環保意識，世界也因此颳起環保旋風。現在很多綠色環保設計海報之類的比賽，也很多機構會一直提倡愛地球做環保，就連學校和其他公共場所也全都不例外。

貳●正文

爲什麼要做環保？平日如果做好環保可以使社區環境乾淨，現在科技發達，垃圾量難免會比較多，做環保可以減少垃圾量。有的住家在許多回收容器內有積水，如此一來容易滋生病媒蚊，如果做好環保可以讓我們遠離疾病，許多回收物品也可以做成藝術品來販賣，如此不但能賺到錢，還可以體會做環保的樂趣和意義。但是，如果不做環保的話，水的容器裡就可能發現病媒蚊，導致人們得到登革熱或感冒造成生命財產的損失，還會造成環境髒亂，使地球面臨即將毀滅的危機。不做好環保，會使後代子孫無生存下去，因爲大自然的資源早在我們沒有注意到時被耗光了。因此，我們要養成做環保的好習慣，將垃圾妥善分類；還要常常清理自己的居住環境，隨時維持生活環境的整潔，盡量搭乘公共運輸系統，可以減少空氣污染，如果每個人都開車，那麼空氣就會更污濁。平常也可以幫忙社區打掃，不但可以清理環境，也可以使人們或的更舒適的生活環境。

此外，不隨意棄養寵物也是愛護環境的一種做法。所以，大家只要重視環保，那麼就可以使環境更整潔，也可以使美麗的地球永遠存活下去。人類身爲自然界的一份子，卻總是做出破壞自然環境、生態與資源的行爲，而人類的自大與無知，使大自然不得不做出反撲的警告。

近幾年來，天災不斷，海嘯、颶風發生頻仍，幾秒鐘的地牛翻身、幾個月的禽流感 and 登革熱大流行，都能奪走無數的生命。除了天災，人爲的災害也不少！交通工具排放廢氣，造成二氧化碳過多、臭氧層破洞、冰山溶化、氣溫失調、濫伐森林導致的土石流以及工廠廢水引起的水源汙染，不都是人類在自討苦吃嗎？由於深刻地體會到大自然反撲的可怕，注重環保成了現代社會主要觀念之一。「反皮革、做環保」的呼聲四起，資源回收也越來越被重視，生態保育區的劃定、二氧化碳排放量的控制、熱帶雨林的禁止砍伐、瀕臨絕種動物的保育……等，從這些行爲中都能看出人類付出的努力。

災害是人類闖出來的禍，就應該由人類來解決，畢竟不管你、我或他，都是生在地球、長在地球的「地球生物」，除了與自然環境共生共存，別無他法，地

球的資源是有限的，唯有珍惜腳下這塊土地、這僅存的資源，才是使人類永續生存的不二法門。

國內化學工業在過去環保的認知不足，忽略了環保工作的推動，其實是將污染轉化成社會全民的負擔，使國內生活環境受到破壞。民眾對環境保護的要求將愈來愈高，化學工業必須體認環保投資是生產成本中不可或缺的一部分。化工產業的國際競爭力，再也不能用環境品質的降低來交換，而應以更好的生產效率來達成，因為污染的發生，本身就是一種內部不經濟的行為。環保工作的推動，除具體保障了生活環境，更影響了化學工業在民眾心目中的形象及接受度。面對這樣的挑戰，國內化學工程學界與業界應在深刻的反省之後，再來思考未來的發展方向。

一、政策計劃：環境預防，永續發展	<ol style="list-style-type: none">1. 健全環境影響評估作業。2. 落實污染源許可管理。3. 加強公害糾紛預防處理。4. 推動環保科技研發。5. 推展環境教育與訓練。6. 運用經濟工具誘因，引導較佳效益之環保措施。
二、環保生活，創新典範	<ol style="list-style-type: none">1. 改造環境，扎根環保理念於社區。2. 推廣綠色消費，達成資源永續目標。3. 建立清淨家園，維護安全衛生環境。4. 健全飲用水水質安全，完備生活安全網。5. 建立恬靜居家與寧適環境。
三、資訊公開，全民參與	<ol style="list-style-type: none">1. 落實環境品質監測及資訊公開，支援環境保護策略規劃與永續發展決策。2. 推動產業環境會計制度，健全企業環境財務管理。3. 擴大環保議題共識論壇，廣徵社會民意。4. 推動污染源電子化管理系統，建立資料交換標準平台。5. 促進民間參與環保公共建設，提高

	政府行政效率。
四、環境污染削減防治	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建置環境污染鑑識系統。 2. 加速環境有毒物質減量。 3. 執行空氣污染排放減量。 4. 推動河川流域污染減量。 5. 加速土壤及地下水污染整治。 6. 推動海洋污染防治。 7. 監測環境污染物流布。
五、垃圾全分類零廢棄	<ol style="list-style-type: none"> 1. 推動垃圾強制分類。 2. 推動廚餘回收再利用。 3. 強化垃圾掩埋設施復育。 4. 強化焚化廠營運管理。 5. 推動環保科技園區。 6. 提昇資源回收再利用。
六、事業廢棄物全方位管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 推動事業廢棄物零廢棄及再利用。加強事業廢棄物流向管理。 2. 強化營建及農業廢棄物處理。 3. 提升事業廢棄物處理效能。 4. 加強事業廢棄物焚化灰渣管理。
七、全球思考，國際參與	<ol style="list-style-type: none"> 1. 規劃溫室氣體減量。 2. 管制破壞臭氧層物質。 3. 管理有害廢棄物越境移動。 4. 監控管制持久性有機污染物。 5. 管制海洋污染。 6. 加強環保標章國際合作。 7. 參與亞太經濟合作海洋資源保育。 8. 參與世界貿易組織環境議題及擴大國際合作。

綠色電腦就是指具備環保功能的電腦，主要內容包括省電、節能、無污染、可再生、符合人體工程學原理等。範圍涵蓋製造過程無污染、節約能源、包裝材料使用再生紙或可腐化的材料、操作電腦安靜且污染程度低等特色。每台電腦的電力消耗不得超過30瓦，它的重點在節約能源。傳統觀念認為天災是不可避免的，每隔一段時間就有一些特大的自然災害產生，好像洪水就以若干年一遇來界定其嚴重性，而五十年一遇或百年一遇並不是在一個絕對歷史時空所發生的次數。

一定程度上，自然災害是超越人類能力所控制，救死扶傷是人道主義的高尚情操，是應該肯定的。環保時代的來臨，傳統對天災與人為災害的二分法，漸漸不能反映不斷擴散的環境風險，這正是全民推行適切環境教育的逼切性所在。

台灣每年生產700萬公噸垃圾，並且以5%~7%的年增長率持續增加中；有三成的自來水源受到污染，水質和水量都亮起了紅燈；農藥使用量每年約5萬公噸，殺蟲劑的濫用，更使我們的生活環境充滿了致癌危險……看了以上數據，相信你也會同意，環境保護已不再是「需不需要做」，而是「該如何做」的問題。本書是行動與知識的指南，從殺蟲劑、固體廢棄物和塑膠、飲用水污染、臭氧層耗竭、全球溫暖化等五個最受關切的環境問題切入，提供清楚、實用、可行的觀念和方法，以幫助地球上的公民，挽救日益惡化的環境。

傳媒及一些公眾人士對今年造成水災的原因，漸漸由以往的不問原因，開始關注到環境相關的因素，例如急速的都市化、城市垃圾淤塞下水道、填平水道和魚塘以興建樓房、砍伐樹林引致水土流失等等。誠然，這些見解已經比幾年前進步，但作為自然災害的環境教育，需要不同社區產生適切的環境及減災意識，在非災年才可以加緊推動預防性的措施，現時中國政府（特別是地方政府）對減災及相關的環境教育（群眾教育），仍然缺乏協調推行的層次及責任感的承擔，這種情況可能又是流於把災害問題『事件化』，仍未對自然災害的環境教育方未有足夠的反醒。

從比較宏觀的角度看，中國是世界上地區差異性很大的國家。根據聯合國一九九九年人文發展報告列出世界上四個地區差距較大的國家，中國是其中之一，其他三個國家是巴西、尼日利亞和埃及。而地理條件很大程度決定了該地區對自然災害的應變能力，例如早前全國最富有的城市珠海發生水災，比全國最窮地區貴州省，今年水災傷亡則慘重得多。從生態科學的觀點看，單是人類的一種最基本活動—農業，由於人口增加和大量開發耕地，對過往沒有這樣密集的農業活動比較，已造成了對水循環的破壞。農業對生境的改動數千年來大規模地不斷在中國中南部進行，有學者統計過，由於降落農田的雨水只約兩成返回天上，比起樹林的約八成水份會保存在土壤，這使得自海洋漂進內陸的水份愈多在東南沿岸地區流走，愈少降落於內陸深處。結果是內陸深處的森林漸漸消失，沙漠漸漸擴大，沿海地區的河流則愈來愈易於泛濫。

農民從來就缺乏足夠的憂患意識，加上國家控制的傳媒一向過份強調正面報導，降低了人民及地方政府對災難預警的能力。農民對於自然災害，由於知識和資源的限制，往往學會了一種後天的無力感，不能採取一種對災害的預測和應變的態度。人對事物的態度決定了對該事物的認識，而不是認知本身幫助人們採取比較客觀的態度應付現實情況。在環保時代，休伊特（Hewitt）提出了三項基本原則，以指導人們應付日漸頻密災害的認識：

自然災害並不因為地球的自然作用而引起破壞，因此，與其說大多數自然災害是意外，不如說是當地及該社區的特質。人類對自然災害的覺知和反應，並不基於地球的自然作用，而是基於關注、壓力、目標、風險和社會變遷，這些因素都不是關乎物理地緣的關係，而是與現行的社會組織、社會價值取向及其制度有關。不應以災難現實的本身來詮釋自然災害、其內部特徵及後果，而應察看現行社會規律及其每日與自然環境互動的關係。現代化的結果往往會減弱人類對自然災害的關注，城市化就是一個很好的例子。城市生態系統是一個人工調節的系統，但生活在城市的人往往會以為自身可以不需要與『生態』環境協調而自足，這就是城市提供的『方便』，但絕大多數大城市都遇到『垃圾爆炸』的問題，其他由交通引起的空氣污染和城市生活污水問題更不在話下，城市自足的生態系統的理想比起綠色社區，是另一個更為『激進的』烏托邦，而這烏托邦在東南中國漫延得最快，例如按新的珠江三角洲城鎮的發展計劃，總面積將超過一萬平方公里；另外全區非農業建設地將達 1.5 萬多平方公里。這樣即本區 70% 以上的平地將成為建設用地，如此巨大的不透水層的出現，將造成嚴重的環境問題。九十年代初，歐洲的洪澇就和過度的城市化不透水層有關，以歐洲的發展水平，尚未有能力應付突然出現的洪水力量，二、三十年便完成的城市化過程又有否關注發展而引起的生態問題。

工業化帶動的城市化也是經過細心取舍的，一定程度是放棄農業生態，而把資本投向城市。傳統農業社會的自然災害對城市而言，只不過是隔岸觀火，並不是切膚之痛。大型的水利設施都是保護城市的，所以作為腹地的農村在洪澇來臨時，毫不猶疑地會與城市的安全和國民收入交換，廣大的農村便成為澤角。長遠而言，應改變這種以農養工、以城市犧牲發展農村的價值觀，短期而言，應推行適切的農村環境教育，採取為環境而教育的方法，建立專業減災隊伍的同時，必須動員農村的草根參與及發展草根民主，制定以人為中心的環境規劃，關照作為生存的主體——人所享受環境和安全社區的合法權利。

人類社會在極度使用自然資源、發展經濟後，深感生態環境破壞對人類生存的影響力，於是環保意識以及生態保育觀念興起。自然資源的快速耗竭，已遠超過其再生回復的能力，環境保育已是二十一世紀刻不容緩的使命。世界各國的人民，已深切體認到環保的重要，紛紛投注心力在環保組織的成立、環保法規的制訂，並透過國際貿易制裁的手段，以期遏止生態繼續被破壞。台灣繼創造出經濟奇蹟之後，要在國際間取得競爭優勢、一席生存之地，已不單單僅是強化企業經營利基，而是要著重生態保育的工作，將環保深植在每個企業、每個人民的心中，使其成為企業及國家的競爭力。

近年來，全球面臨嚴重的溫室效應、沙漠化、水污染、廢棄物處理、空氣污染、臭氧層破壞、表層土壤破壞、生物絕種等問題，例如，據估計，每年有超過兩百萬隻海鳥和十萬隻海洋哺乳動物，因為人類隨意拋棄的垃圾及廢棄物而致死

。保存地球稀有物種的熱帶雨林，正以每年一千萬以上公頃的速度消失。有鑑於自然資源急速耗竭、自然環境慘遭嚴重破壞等因素，各國元首要人及有心人士，一方面呼籲世人的重視，一方面期望透過國際法規的制約功能，防止惡化的程度及速度。因此，要在國際間取得認同、地位及競爭優勢，環境保育已是不容忽視的責任及使命，而台灣唯有建立起綠色形象，方能在國際間取得一席之地。

在推動環保工作時，政府也必須站在輔導及支援的角色。政府及相關機關要定期參與國際環保會議，以瞭解國際環保的最新趨勢及訊息，提供國內業者擬定因應策略。此外，政府也應成立專責環保事務的機構，以及體認以身作則的重要性，以建立消費者及企業對政府推動環保工作的信心。最後，消費大眾的環保意識及行為，也是支持我國推動環保工作、建立綠色國際形象的最重要因素。消費大眾可以透過選購綠色產品、捐贈給環保組織等方式來表示其支持環保的態度，同時，消費者也應該對破壞環境的不法業者及政府機關提出檢舉及抗議、抗爭等活動，以遏止不法情事的發生。另外，消費者也可以透過相關環保組織的網站、圖書館或是環保活動主動搜尋環保訊息，以提高自身的環保專業知識。

北極冰層反射80%的太陽光，南北極冰層一融化→就無法反射太陽的熱氣→地球就更暖化／海水溫度愈高→冰層就愈融化→就更無法反射太陽光，然後海底的天然氣就會噴出，人們將吸入天然氣而中毒身亡！近來世界各地飽受天災摧殘，加上戰爭人禍等因素，導致油價上升，影響民生物資；再看到地球遍遭汙染，資源大量消耗，世界各國開始重視資源回收。推行環保已受社會肯定，投入者的年齡層也逐漸降低，十多年前，都是慈濟人或是老人家在做環保，慢慢地影響左鄰右舍也來響應，然後得到企業家的支持，再進一步推進校園，從老年人、中年人、青少年，甚至兒童，台灣環保運動可說已經全民化了。

一、環保年輕化：

做環保已經不只是老人家的事情，年輕人有體力，將來住在地球上的時間比老人家長久，疼惜地球更有責任，年輕人更需要去付出。我們希望先由校園做起，最後能帶動所有的年輕人。

二、環保生活化：

慈濟人有生活三寶，出門隨身攜帶環保碗、筷、杯；有許多人奉行著「出門不帶生活三寶，一日不食」。

三、環保知識化：

也就是要深入去研究，將環保的意義與道理，分析給大家聽，為什麼要撿紙張、鋁罐？有人研究過，回收五十公斤的紙張，就能拯救一棵二十年生的大樹；

回收一個鋁罐所節省的電力，可以看三小時的電視。數字會說話，也能引起大家更加重視資源回收。各地環保站，已成為各級學校環保教育最好的課外教學站，從小學到幼教，老師都會帶小朋友來了解，我們就會深入淺出地引導孩子們，知福惜福，也懂得如何做資源分類。

四、環保家庭化：

不僅在學校帶動，也要帶入家庭，還不忘深入社區家家戶戶去宣導，因為做環保不只是自己的事情，也要帶給家人、鄰里都有共同的環保意識。

五、環保心靈化：

讓人人說環保——說好話，心也環保——發好願，身一樣環保——做好事。

經過巧思設計，每樣回收的物品都能有新生命，浴缸化身為蓮花池、廢木材搭建出涼棚、連鎖磚讓大地可以呼吸……這些景觀別具特色，同時也是環保教學時最好的教材。「建設公園化、環保教育化」是柳橋環保站努力的目標，不僅以綠化景觀令人耳目一新，也結合慈濟教師聯誼會志工設計環保教育課程，提供幼教人士與家長作為戶外教學，引領下一代建立環保概念。不少人內疚自己過往製造太多垃圾，那些垃圾卻是志工眼中的寶貝；在實做和聽取介紹後，訪客更清楚日常生活中要如何愛護地球——愛物與惜福，特別是看到志工揮汗在污穢的回收物中工作，不禁自我要求：「瓶罐回收前要清洗乾淨，還有，不要把危險物品和回收物混在一起。」

自然災害，也稱為天災，指自然界中所發生的異常現象，這種異常現象給周圍的生物造成悲劇性的後果，相對於人類社會而言即構成災難。世界氣象組織表示，所有的天災有百分之九十跟天氣、水和氣候事件有關。自然災害的嚴重程度與人口的彈性受其的影響或其恢復的能力有關〔2〕。

因為現在的人類都不懂得去好好珍惜並善加利用資源，且一直一直不斷破壞地球生態以致於造成大氣層破洞、南北極冰層大量融化、地層變動……等，讓整個全球原本的循環運作被逼到得逆向變動了，意思就是違反常理，地球已經發出求救的信號了，要我們人類緊覺這個重要的危機，不要在這樣地壞下去！就以宗教層面簡單上來說，人類在地球上生活很多年了，但在生活上人類並不懂得去感激感恩地球所付與給我們的每一個資源，希望大家能夠能夠覺悟到地球的重要性不論如何，還是要做好自己，能節省資源就節省囉！最好可以的話就是從周遭人開始彼此影響現代科技化當然是件好事，然而過度濫用就不好了呀

環保的重要性，人類社會在極度使用自然資源、發展經濟後，深感生態環境破壞對人類生存的影響力，於是環保意識以及生態保育觀念興起。自然資源的快

速耗竭，已遠超過其再生回復的能力，環境保育已是二十一世紀刻不容緩的使命。世界各國的人民，已深切體認到環保的重要，紛紛投注心力在環保組織的成立、環保法規的制訂，並透過國際貿易制裁的手段，以期遏止生態繼續被破壞。台灣繼創造出經濟奇蹟之後，要在國際間取得競爭優勢、一席之地，已不單單僅是強化企業經營利基，而是要著重生態保育的工作，將環保深植在每個企業、每個人民的心中，使其成爲企業及國家的競爭力。近年來，全球面臨嚴重的溫室效應、沙漠化、水污染、廢棄物處理、空氣污染、臭氧層破壞、表層土壤破壞、生物絕種等問題，例如，據估計，每年有超過兩百萬隻海鳥和十萬隻海洋哺乳動物，因爲人類隨意拋棄的垃圾及廢棄物而致死。保存地球稀有物種的熱帶雨林，正以每年一千萬以上公頃的速度消失。有鑑於自然資源急速耗竭、自然環境慘遭嚴重破壞等因素，各國元首要人及有心人士，一方面呼籲世人的重視，一方面期望透過國際法規的制約功能，防止惡化的程度及速度。因此，要在國際間取得認同、地位及競爭優勢，環境保育已是不容忽視的責任及使命，而台灣唯有建立起綠色形象，方能在國際間取得一席之地。在推動環保工作時，政府也必須站在輔導及支援的角色。政府及相關機關要定期參與國際環保會議，以瞭解國際環保的最新趨勢及訊息，提供國內業者擬定因應策略。此外，政府也應成立專責環保事務的機構，以及體認以身作則的重要性，以建立消費者及企業對政府推動環保工作的信心。最後，消費大眾的環保意識及行爲，也是支持我國推動環保工作、建立綠色國際形象的最重要因素。消費大眾可以透過選購綠色產品、捐贈給環保組織等方式來表示其支持環保的態度，同時，消費者也應該對破壞環境的不法業者及政府機關提出檢舉及抗議、抗爭等活動，以遏止不法情事的發生。另外，消費者也可以透過相關環保組織的網站、圖書館或是環保活動主動搜尋環保訊息，以提高自身的環保專業知識。

參●結論

環境保育，人人都有責任！不只要建立綠色的國際形象，更要成爲環保尖兵、環保楷模，爲地球生態及後代子孫盡一份責任。環保，對地球來說，是十分重要的環保就是在保護環境，如果我們不努力多做環保，地球就會日益嚴重，人類會面臨極大的危機。

- 一、減少空氣污染同時也可保護環境，恢復受傷生態系統的生機，以及減少主賴生態系統者的健康危害
- 二、水的清潔和安全要使每個人都有安全和清潔的水可飲用。
- 三、食物的安全使國人食用的食物可免受農葯殘留的危害。

四、廢料的更好管理使國人的廢棄物會有妥善的儲存、處理和棄置，全力清理過去已受污染的土地，使它復原並使周邊社區人民安全、舒適地使用。同時對廢棄物或工業公害的發生做有效的反應與防止。

五、減少或小量排族和污染來作為污染的防止和災害管理的策略，來達成更清潔更安全的環境以適合居住、工作和享受生活。

六、全球環境的維護和參與和其他國家合作，致力於全球環境安全之維護。對氣候改變、大氣臭氧層稀薄和其他國際關切之毒害物品之防止。

肆●引註資料

一、書籍資料

1. 中村三郎譯者：高淑珍。圖解資源回收與再生利用。世茂出版社
2. 楊盛行、林正芳、王繼國／編著。廢棄物處理與再利用。空中大學

二、網路資料

<http://www2.tzuchi.org.tw/case/2005env/index.htm>