

# 公教信仰與科學下的環保及先知態度

林振綱

## 1. 引言

近日環保趨成潮流，無論工程項目或商業營運，都要面對更多的環保法例，政客及壓力團體也常以此作口號增取支持度。能源及其它資源的耗用，和其所附帶對環境的污染問題，公教信徒是不能置身事外，教宗也頒佈了破壞環境為新七宗罪之一。

宇宙萬物，都是上主的化工，保護環境，當然是基督徒的本份。然而，要怎樣才算環保呢？我們常聽到，為環保的緣故，我們要用循環再造紙而不用普通紙，棄用膠袋及石油產品，不開冷氣省電及參與綠色團體運動等等，就是環保嗎？

環保的原則是清晰的，但於生活細節應有的環保態度，絕不能人云亦云，必須有信仰及科學基礎。本文試圖解說一些基本科學概念、更正一點誤解，並在環保應有的取態提出建議。除在環保方面，這些建議為公教信徒在正義和平方面如何作先知，也應有參考作用。

## 2. 有關環保的基本概念

### 2.1 生態循環

按聖經記載，在創世之初，天主說：「有光！就有了光。」（創 1:3）。這光或許代表了科學家創世論中的宇宙大爆炸，並成為其後一切生命生活能量之源。動植物從陽光吸收能量，得以生

長。藉陽光的光合作用，也衍生出各類的能源，如石化燃油煤炭等，人類隨之採用以改善其生活的質素，如交通運輸、生火煮食等等。不過，此舉亦同時引發各種環境污染問題，對人類的長遠福祉帶來不良的影響。

很多人以為，若沒有人為的干預，或換句話說，人類不為改善生活質素而耗用地球資源的話，生態系統便會完全地循環不息。於是，大的生物便會以細小生物作為食糧，而細小生物依次地以微生物作為食物，從而獲取成長所需的生活能量。所有生物，無論大小，死後便會成為微生物的食糧或農作物的肥料，而微生物和農作物亦會再成為其它生物成長的能量來源。故此一般認為，生態系統會以「生態循環」的概念，無止境地、可持續地自然循環不息。按「生態循環」的概念，大地是不會產生所謂廢物，因為任何廢物或屍體，也會完全化為其他生物生長必需的能量來源。以這樣的理解，無論在各種人為的生化工商業的過程中，有人便要求一個能達致零廢的設計。

可是，「生態循環」概念下能達致零廢的假設，是一廂情願，且無證實的科學根據。科學上可以肯定的，是熱力學上一個稱為「熵」（entropy）的概念。簡而言之，「熵」就是不能倒逆還原的原則。譬如水會從高處流向低處，若要把水從低處運回原來的高處，必需動用額外的能量。同樣，熱力會自然從高溫傳到低溫處，電流也會從高電壓點流向低壓點。縱使我們每天會做重覆的早晚活動，但是我們確實一天比一天年長。所以，生態系統永不會是循環性的，而是螺旋性的。這似是天主自創世之初，已植入了宇宙內的科學原則，亦為人類不斷觀察所得證實。我們看到所有生物的設計是有進食則有排洩，即無論生理成長、各樣物理或化學過程消化能源的效益都不能百分之百的。若相信天主是

公平、絕少會干預萬物的自由發展的話，人類追求零廢的期望將是無法得到實現。但為此夢想而努力，確會使我們活得更精彩。

## 2.2 物質守恆

天主在第六天造了人，並賜給人管理一切生物的權柄（創1:26）。這標誌著人類干預「生態循環」的開始。為能做到超乎其它生物可想像到的工作，人類不停地耗用地球的資源，從而排放廢物到「自然」環境。「自然」在這是指沒有人類干預的境況。

人為過程中的廢物排放，所造成的環境影響是可以透過處理而減至最低。故此，經常會有壓力團體指控工商業營運者，為了節省成本的自私理由，對其所排放的污染物，沒有作充分處理，設法減至零污染的水平。

消滅污染的方法，主要以化學劑注入污染的排放，以物理化學作用清除排放中的污染物，基本上是一個物質轉移的過程。

天主創造其中的自然科學定律——「物質守恆」物理定律，就是「物質不可被創造或被毀滅」<sup>1</sup>。於是譬如發電廠排出的廢氣，通過了石灰溶液洗滌，可盡把排氣中的二氧化硫吸收，轉變成污水排走，即把空氣污染的問題，部分轉移成水質污染，製造出環境學上所謂的二次污染。若不處理原來的空氣污染問題，會做成不能接受的空氣質素影響，因此只要多增的二次水質污染還是可以接受的，便須於水體質素方面作少許犧牲。所以若要把釋出的污染物降至零污染的水平，不單是資金困難的問題，也是

---

<sup>1</sup> 這定律適用於一切處於靜止狀態或在遠低於光速之下移動的物質

技術上不可行的，且因需要更多的化學劑和能量，以及其所引致的二次污染問題，亦不會是更環保的。

要指出，上述提及的所謂可接受之污染水平，只能純粹從人類的角度看，並不等如同樣適用於其它生物系統。如超聲波爲人類不是噪音，爲某些生物則是。

無可否認，確有不少工商業的營運者，對其產生的污染問題，並不太負責任。但不管我們有多負責，由於生命的螺旋性，人爲的過程是無可避免會產生各類污染環境的廢物。亦根據物質守恒定律，無論我們如何處理這些廢物，都會產生污染，只是形式不同罷了。

當我們享受使用某些資源帶來的好處時，就要承擔其相關之污染後果。耶穌說：「你們應當是成全的，如同你們的天父是成全的一樣」（瑪 5:48）。一方面，我們欣賞天主創造的奇偉，另一方面，其實天主並沒有創造任何完美的東西，好讓我們人類去學習如何完美成全。（Gabriel C.K. Lam “The Nature’s Laws on Environmental Protection and Their Implications on Sustainability.” Green Productivity, Hong Kong Productivity Council, No. 2, 1992.）

### 2.3 資源耗用

因此，資源的耗用無可避免定會污染環境的。若假設地球的資源固定，而耗用每個單位的資源對環境所造成的影響能夠被量化，便可利用數學上的拉格朗日乘數（Lagrangian Multipliers），帶出最適宜的耗用方法，就是每年耗用相同污染量的資源，直至地球的終結。可是，那日子和那時刻都不是我們所能知道（瑪 24:36），故此，我們只可選擇每天盡量少耗用資源。話雖如此，

這不表示我們應當完全停止耗用資源。因此，現漸廣為人知「關燈一小時」的運動，對我來說，並沒有發放正確的訊息。我們應當思考如何減少每盞燈的資源耗用量，包括運用有效的管理及更佳科技，而非在於關燈停用。

除了注意資源耗用量外，我們亦要考慮所耗用物料的素質，因為不同種類的物料，會對環境造成不同的影響。現有相當多人相信，使用塑膠及發泡膠容器，會比使用紙類或玻璃容器對環境的破壞更大。單從棄置固體廢物的角度來看，這是真確的；不過，若從一個較全面的角度來看，這點在科學上並未得到確立，因那並沒考慮到在製造紙類或玻璃容器時，所涉及的更多能量耗損、二氧化碳的排放及其製造過程可能帶來的污染等等。在此，我要強調，任何本著善意的人造物料，都不應該被標籤為「毒害環境的」。物料的好壞是無絕對的，我們需不斷學習、汲取掌握各種物料好與壞的經驗。作為有限的人類，起初以為是莠子的，或許將來會發現其實是麥子（瑪 13:29）。所以，在選擇物料時，我們必須避免抱有絕對的心態。

### 3. 建議取態

天主確賜予人管理一切生物的權柄，因此，我們必須作一個負責任的管家。人類各種耗用地球資源的行為，如遠行、搬運重物、建築房屋、大規模種植等需要，會無可避免地對環境造成永不可逆轉的影響。使用機器以相等於「九隻蛋」的物料耗用來製造「一隻蛋」的產品，為有些壓力團體而言是荒謬的，但若饕餮龐大的人口，使用機器便是一種「必須不良的選擇」。不然的話，每個人便要有足夠的土地和技能，去種植自己所需的食物，社會亦要從專業分工回到至「周身刀」的情況，難再談得上藝

術、消閒、關愛的培養。爲此，筆者提供以下一些建議給公教徒：

(a) 簡樸謙遜，多生活，少擁有

任何物質的擁有和耗用，無可避免會對環境造成一些傷害。故此，基於公教徒的非物質價值觀，不奢華，不揮霍，度簡樸謙遜的生活是保護環境最爲基礎的。對擁有的渴求可能出於安全感的缺乏或貪婪的驅使，是人性化的本質之一，藉信德可望得改善。基督說：「我來，卻是爲叫他們獲得生命，且獲得更豐富的生命」（若 10:10）。我們必須擺脫對物質擁有的渴求，才能完全享受生活。說到底，生活所需的其實很少，但生命則要豐富。

(b) 盡量有效運用資源，及不斷祈求天主寬恕自己的不足

儘管資源的耗用會無可避免地對環境有負面的影響，但因著良好意願及愛的緣故，公教徒不應猶豫去運用資源。我們所應做的，就是在選擇和運用物料時，花多點心思及謹慎，運用良好的家居管理措施免造成浪費，及選用較先進的科技增加其運用效益。例如，發光二極管（LED）能以傳統鎢絲燈之十分之一的耗電量達相同照明。我們又或可建造較矮小但可容納人數相同的聖堂，以減少建築物料及日後運作的耗電量。我們或亦可重新檢視教會的傳統，研究感恩祭中所用乳香的可能替代品，以減低室內空氣污染影響信友及乳香燃燒。不過以人類的有限智慧，隨著知識的演進，及更爲宏觀的考慮，今天認爲是最合適的，他日或會變成不再適合。我們人類是會不斷的犯錯，須要不斷祈求天主的赦免。

(c) 不要判斷，包容及善用主賜的才能宣揚環保

正因如此，對於應否每年繼續享受聖誕燈飾，並無絕對答案。無可否認，聖誕燈飾耗電很多，因此對環境造成各種影響。

不過，它們亦為無數家庭帶來喜悅和歡樂，更不斷提醒人們有關基督降生的歡樂。事實上，除了如一加一等於二這類簡單的問題外，並沒有對錯，只有不同意見。所謂善惡的抉擇，多不過是長遠及目前效益的平衡與考量，就如抱病，決定要服食幾多有副作用的藥一樣，因人因時而有不同意見。身為教友，我們必須避免判斷別人，因為基督曾經教導我們：「你們不要判斷人，免得你們受判斷」（瑪 7:1）。對那些不太負責任的污染製造者，我們要以建設性的態度議價，勸勉他們採用較佳的科技，對其排放更負責任。要避免使用苛刻責備的言詞，因為極端抗爭是難以化解分歧。基督經常提醒我們，要機警如同蛇，純樸如同鴿子（瑪 10:16）。

## 結語

身為教友，被召叫成為先知，並管理天主的創造，深感榮幸。基於公教信仰及科學自然定律，我們當必摒棄物慾，不奢華，不揮霍，謙遜簡樸地生活，但亦勿吝嗇運用天主創造的物質，去傳揚祂的愛，也不該偏激輕易地標籤某一種物料，某機構為不環保。要環保，我們必須夥伴各階層，互相支持勉勵，一方面力求科技進步，使人享受萬物之餘，能盡量減少對環境造成的不良影響，並物盡其用。任何物質的耗用，要達至零污染是不科學的，什麼是適當可接受的污染，因人因時而異，所以我們推廣關愛環境的訊息時，切忌主觀激進，並避免使用苛刻責備的字眼，免得引起對抗，無助建立環保夥伴關係。

聖經記載，基督曾拿著石頭，詢問當時的人，誰沒有罪就去向罪人投石，那麼，難道我們教友就是第一個拿起石頭投向「罪人」嗎（若 8:7）？再者天主的國並不屬於這個世界，所以，我們

不能以鬥爭去建設它的（若 18:36）。其實，只有當我們意識到自己也是罪人時，我們才能成為真正的先知。這樣，就算我們只得一個塔冷通，亦能勇敢地去嘗試賺取多一個（瑪 25:14-30），因為我們知道，就算做錯了，只要能坦然承認，天主必定會寬恕我們的，讓我們繼續再嘗試下去。

HOLY SPIRIT SEMINARY LIBRARY