

生態倫理： 文明視野中的企業責任與經濟新秩序

林金龍

國立臺中技術學院應用中文系教授

摘 要

本文首從地球生態危機談起，整個生物圈面臨有史以來最嚴重的生態挑戰，需要解決，次段以亞當·史密斯的無形之手的概念，反省今世的經濟學中的自由經濟思想及其潛在問題，並期待企業在新一波的生態產業革命中能發揮影響力，再就生態倫理處理人與自然間的和諧與夥伴關係，探討人類的應走之路，同時解釋了生態倫理的核心價值，接著以符合生態效益、綠色資本主義條件的國內企業為例，說明生態與經濟並不衝突，最後以共享一片天空、同懷道德律則為吾人衷心企盼，透過生態倫理的認知、行動，建立文明視野中的企業責任與經濟新秩序作結。

關鍵辭：企業責任、綠色企業、無形之手、生態倫理、生態效益、綠色資本主義

一、生物圈：宰治自然還是遵循自然？

1991 年 9 月 26 日，來自世界各地的 4 男 4 女 8 位志願科學家，住進位於美國亞利桑那州(Arizona)土桑市(Tucson)南郊 Oracle 城的「生物圈 2 號」(Biosphere 2)。這是一個為模擬地球生態環境的全封閉的人工建造實驗場，是世界上最大型的溫室結構的生態工程¹，也是到目前為止人類最具有強烈企圖心的實驗。在這個微型地球中，主要的實驗目的是想了解人類離開了地球能否生存，以及人類、4 千種生物在密閉且與外界完全隔離的人造環境中，是否可以經實驗室中的系統設計，自給自足？1993 年 6 月 26 日，21 個月後，實驗人員離開了生物圈 2 號；1994 年 3 月 6 日第二次進駐，工作 10 個月後，1995 年 1 月結束了實驗。生物圈 2 號的實驗最後宣布失敗，證明了在現有已知的科學知識及技術，人類還無法模擬出一個與地球一樣的、可提供人類賴以生存的環境。幾十億年的不斷演化生成，人類對地球本身異常穩定的結構，雖表現出欲極力窺其堂奧、探其脈絡的野心，但這顆我們唯一家園的星球，卻決非以人工模仿再造的方式可以成功的。耗資二億美元，集結尖端科學頭腦，維持區區八個人生存的功能性生態系統，提醒吾人：中斷或改變其複雜關係，是無法以人造替代品及金錢強求的。

當人類正雄心勃勃複製地球生態系統時，第 1 生物圈的地球正面臨層層危機：由於科學技術進步，全球生產力急劇提高，經濟活動廣泛發展，人類開採、加工、運輸及處置資源及製品的不當方式，迫使地球支撐人類生存及其經濟活動的能力受到嚴重威脅。人類對生態環境的重要性及地球資源的有限性，不是無知就是忽視，許多大企業、財團及個人，可以不顧自然規律的循環生息，在錯誤的價值觀支配下，為人類生態環境帶來一連串惡性循環的災難。加上人口壓力及增長，往往導致森林、棲地的破壞，濫墾、濫建的過度開發，水土流失和沙漠化，使得地球表面原始森林覆蓋的面積，80%遭到破壞，全世界每小時有 5,000 英畝森林消失；每秒鐘有 750 立方公噸，每年約有 600 多億噸肥沃的表土流失，約 1/3 的陸地和 8 億 5,000 萬人口面臨土地沙漠化的威脅。據聯合國 2000 年發表的《全球環境展望》報告，約有 80 多個國家，佔全世界人口的 40%面臨困境，其中 11 億人缺乏安全的飲用水，24 億人缺乏足夠的衛生條件，

¹ 參閱汪靜明，〈生物圈 2 號的生態省思與學習〉，《環境教育季刊》，42，2000.06，頁 9。

每年缺水而死的人將近 500 萬人，而地球上的物種，正遭到前所未有的浩劫。人爲的物種滅絕速度是自然滅絕的 1,000 倍，每年約滅絕 27,000 個物種，相當於每天失去 74 種，每 20 分一種²。地球已被發現的物種，目前已經消失了 1/4。生物多樣性是評估、保護地球生態系統平衡的重要因素。物種逐漸滅絕，地球、人類所受到的威脅將會愈來愈大。這些都是看得見的生態危機，尚有看不見或沒有立即的威脅，但一樣會給人類帶來巨大威脅的，如：酸雨和溫室效應的擴大，使得北極地區的冰蓋面積減少 42%，過去百年來，海平面上升了 50 公分，未來一百年，全球氣溫可能還會再上升 1.4°C 至 5.8°C；海平面會再上升 15 到 94 公分，海平面上升伴隨者漲潮與暴風雨的發生，海岸地區會有 500 萬平方公里受到威脅，此區域生產農作佔了所有農作的 1/3³，全球 30% 靠海的居住人口，超過 10 億，就得搬遷；而海水及氣流變熱，大海洋流與大氣氣流會突然改變，相對的能量也會增加，全世界的氣候將不再穩定，而變爲極端，旱災、洪水、熱浪、颱風的發生頻率與強度相對提高。臭氧層的漏洞，會使太陽光的紫外線輻射對人生命及動物的免疫系統起抑制作用而造成傷害，除了南極、北極的已知漏洞外，美加、西歐、前蘇聯、日本、中國大陸等地上空的臭氧層也都開始變薄；不可再生的自然能源，在現代生活方式不加節制地濫用下，「世界經濟每天消耗掉的能量，是地球花一萬天才生產出來的。地球花 27 年儲存的太陽能，我們在 24 小時就燃燒和釋放光了」⁴，到了 2040 年，全球石化燃料將開始消耗殆盡⁵。能源危機將是人類面臨的最大環境議題，許多生態災難均與能源使用有關，更弔詭的是：人類需依賴石化能源，否則，整個生活方式會陷入混亂，但卻爲地球帶來污染、溫室效應等後遺症，而這種社會、經濟運轉本身，目前是難以更替的。易言之，生態環境危機的本質是人類的生存危機，人是自然發展下的進化產物，人類的生存、發展、繁衍是永續性的，離開不了與自然生態環境的依存關係。解決了生態環境的問題，就解決了人類的生存問題。《自然》雜誌的一項統計指出：地球生態系統每年爲 65 億人口（95 年 2 月 26 日早上 8 點 16 分已達此數字）提供的服務總值至少有 330,000 億美元，

² 參閱保羅·霍肯(Paul Hawken)著、簡好儒譯，《商業生態學》（臺北：新自然主義，2005），頁 65。

³ 參閱看守世界研究中心，《世界徵象——全球生態環境調查報告》（臺北：商周出版公司，1997），頁 251-252。

⁴ 同註 2，頁 55。

⁵ 參閱王正平，《環境哲學：環境倫理的跨學科研究》（上海：上海人民出版社，2004），頁 2-6。

接近於全世界各國的生產總值。更令吾人深思的：絕大多數的服務是免費的，除此之外，也沒有其他代替品，而一旦人類離開了它們，我們將不復存在⁶。

二、無形之手：企業的真相與抉擇

力主自由市場機制的資本主義經濟學，可能是人類自古以來未使用過的方法中最符合人性需求的。在古典經濟學的領域中，可以廣泛運用資源、勞力、財務、稅收等調度；財富的生產、分配及消費；同時也可以指導我們做出生活中的各個層面的決定，在堅持自然資源是取之不盡的免費品的假設思維中，透過自由市場的經濟體制，在世界各國展現了令人驚異的力量與效率。然而，古典經濟學家卻一直無法正確計算與消費有關的成本。資本主義錯綜複雜的計算往往忽略了其他看不見的較難交易的事物的價值，因為在視覺感受和經濟學中，沒看到的，或許就是不存在的。他們忽視了新鮮清潔的空氣、飲用水、山川林野的壯美及生物多樣化的存在；這些水污染、空氣污染，以及每年 1% 的物種滅絕的重大議題及自然資源的嚴重耗損，暢銷經濟學教科書、自由經濟市場的經濟體制，不但忽略其存在的事實，隻字未提，而且，因為其理論、視野的盲點，也是造成對全球環境作出非理性決定的罪魁禍首⁷，他們一直無法正確計算與消費有關的成本，並將生產力獲得的利益和經濟成長的數字視為一體。藉著巧妙的機制，把那些不良的結果視為是外部性的，以此來掩飾許多抉擇的惡果，而這些以目前經濟分析方法所提供的準則，讓許多企業熱衷於投機買賣、公司兼併、洗錢套匯等與提升生活品質、創新有競爭力的貨品、服務、為環保生態付出關懷無關的活動。是故，目前界定「進步」、「退步」、「成長」、「衰退」的方法與數字是有瑕疵的，誠如美國前副總統高爾所言：「我們必須修正那些我們每天據以作許多決定的原則和程序中的缺點，也就是亞當·史密斯(Adam Smith)所說的無形之手。」⁸ 因為，健康的環境、永續發長的生態平衡，持續保障了地球全體生物的生存，對人類的經濟發展極其重要，一旦環境生態被破壞，還有什麼意義談經濟成長？英屬哥倫比亞大學的數學家克拉克(C.

⁶ 參閱 A. B. Lovins 等著，〈自然資本主義的路徑〉，《哈佛商業評論》，1999.05-06。此文收錄於《企業與環境》（北京：中國人民大學出版社，2001），頁 6。

⁷ 參閱艾爾·高爾，《瀕危的地球》（臺北：雙月書屋，2001），頁 197-201。

⁸ 前揭書，頁 211。

Clark)就曾一針見血挑明：「許多表面上的經濟成長，實際上可能都是由於無法計算自然資源減少而產生的幻象。」⁹ 誠然，環顧臺灣過去的經濟成長，不是如此嗎？

「無形之手」是一種假設，意思是：當政府或其他個人、團體權威減少干預，而放手允許個人確定和追求自我利益時，社會能夠在最大程度上受益。必須指出：這一種假設，有一個前提：它假設有一種自然的力量的指引，它可以保障自利行為能夠產生公正均衡的結果。亞當·史密斯這一術語已經被經濟學家視為神來之筆。但這句話的最初概念主要是反映了史密斯的道德哲學，而非僅只限於他的經濟思想。在他的理想王國中，他關心的是廣土眾民的道德幸福，而這樣的幸福來自高尚的品格。無形之手的最佳功效在於人們普遍的美德，其心中理想的存在，端賴所有人表現出高尚的道德情操。他關心全人類的幸福，而這種幸福與財富的佔有、壟斷並不存在等比的關係，他對財富的炫耀視為愚蠢的行為，並大加撻伐，他認為如果大家把財富看作能夠獨立帶來真正滿足的源泉，將其和增長財富過程的美割製開來，那是最值得鄙夷和蔑視的，在他的心目中，大多數的富人只是為了虛榮而奔波勞碌。

另一個促使史密斯萌發無形之手的主要原因在於社會的錯綜複雜性，他認為任何個人或團體，包括國家機器在內，都不可能對社會瞭如指掌，因而無法系統地計畫和引領社會走向幸福的目標。史密斯清楚知道，任何由人做出的計畫都不可能包含社會的全面性和複雜性，社會大眾是一個包羅萬象的集合體，有些人自私自利追求自己的貪欲，甚至還有人或團體相信他們有能力為了他們所認定的社會最大幸福而支配、控制社會，而罪魁禍首恰好是制度的人，就是那些信誓旦旦地擁護能夠制定和執行計畫來保障理想的社會利益的人！

無形之手就是自然的仁慈力量，它來自人類的善良意圖，它會在一個自然自由的體系中和諧運轉，它以粗放、既定但總體上卻公平的方式對社會物品進行分配。史密斯認為社會必然會最終達到大多數人的最大幸福的結果。或許，正是因為這些廣義的道德思想，才會把無形之手引入企業倫理研究的課題；其最佳功效來自人們有意及自願的美德，個人對集體利益的最大貢獻在於其自身美德的發展與實現！

問題是：當初的倫理概念在當今企業的經營模式下，已日漸衰微，無形之

⁹ 前揭書，頁 205。

手已降格為決定市場秩序的一種無意識的因素，它已變成為在自由市場中引導經濟財富進行合理分配的御用工具，理性的效用最大化主義者，據此在自由市場中展開競爭¹⁰；反而把無形之手的原始美好的一面扭曲成企業包裝的最佳門面。當商界視貪婪為理所當然時，我們又能說些什麼呢？當經濟凌駕一切價值之上時，我們又有什麼行動呢？

當年，羅素在其《東西文明比較》一書中，曾語重心長地指出：「西方的生活方式要求競爭、開拓、不斷變化、不滿、破壞，直接造成的破壞的效率最終只能歸於煙滅。」而國際社會經過多年協商，在 2001 年達成共識，簽訂了《京都議定書》(Kyoto Protocol)來控制全球氣候的巨大變化，卻被美國政府以氣體排放減量對經濟的負面影響、不能降低美國人民生活、中國及印度未被列入管制等為由而拒絕簽字！2002 年，布希總統甚至拒絕出席地球高峰會議。無奈的是：如果把西方社會、文明及生活方式的享受性文化強行移植到其他第三世界，享樂主義將會導致惡性消費和惡性開發，全球性的生態浩劫指日可待！於是，我們看到了：2001 年，正當諾貝爾獎百年慶典活動即將達到大會高潮之際，卻有 4 位諾貝爾家族成員力主不要冠以「諾貝爾獎」的桂冠頒發經濟學獎，他們認為：在諾貝爾的遺囑中根本沒有提到經濟學，何況經濟學更不符合諾貝爾獎的精神。其中，經濟學獎大多頒給了那些反映居於支配地位的西方世界觀人士手中，我們實在有理由懷疑，這些決定是否真的會造福全球廣土眾民¹¹？例如：當一名海地工人要花 166 年的時間日夜不休努力掙錢，才能賺得迪士尼總裁艾斯納(M. Eisner)一天所得；當 10 億人在挨餓，30 億人口每天靠著不到 2 美元過日子，而有錢人卻將 8 兆美元藏在避稅的小島上，我們實在有理由不滿！

不可否認，商人、企業家的勢力範圍早已超越國家、民族的界限，他們的影響力無遠弗屆，他們有廣達世界各地的能力及責任，他們是有史以來最具有影響力的一群人，沒有人會懷疑盤據世界舞臺中央的主角正是企業家、商業行為，他們的演出亮麗精采，他們比絕大多數的政府更有效率，創新、彈性及富裕，環顧全世，似乎沒有比商業更有舉足輕重的制度與力量，當企業力量愈強，

¹⁰ 有關無形之手及亞當·史密斯的看法，轉引自 P. H. Werhane 與 R. E. Freeman 著、劉寶成譯，《商業倫理學百科辭典》(Encyclopedic Dictionary Business Ethics) (北京：對外經濟貿易大學出版社，2002)，頁 370-373。

¹¹ 參閱歐陽志遠，《上帝的陶杯》(北京：人民出版社，2003)，頁 269-271。

責任、義務也應愈重要。儘管這些企業經營及商業觀點視沒有良心的交易為正常，但創造出世界的道德秩序，那才是人類活動的終極目標。美體小舖的安妮塔(Anita)一言指出：「生命中有許多層面是不能化為收支帳簿條目了事，我們必須記住這點，方得生存。」¹² 這也是一種無形之手！

三、生態倫理——人與自然的夥伴關係

1971 年，美國生態、生物及教育學家巴里·康曼納(Barry Commoner)出版了一本《封閉圈——自然·人和技術》的書籍，引起了很大的回響。美國的《商業周刊》評論此書是瑞秋·卡森(Rachel Carson)《寂靜的春天》出版以來，有關環境的最好且最具挑戰性的書之一；《時代周刊》稱他是一個擁有千百萬人的課堂教授，是美國 60~70 年代維護人類環境問題上最有見識，最有說服力的代言人；《紐約時報》指出是下屆美國總統有時間讀一本書的指定版。巴里·康曼納在此書中，用極生動的例子，詳細敘述了生態學的四條法則：每一種事物都是彼此相關聯的；一切事物都有著必然去向；自然懂得的最好；天下沒有免費的午餐¹³。生態系統中，每件事均與其他周遭事物相互牽連，且依據系統的回饋能力而支持其穩定狀態；其中，生態網絡的複雜性和其能量流動與物質循環的暢通與否，決定著它所能承受的外界壓力的大小及時間的長短。問題是：生態系統的回饋能力是有限定的，如果超乎了系統的生態閾值，系統將無法負擔而崩潰¹⁴。可見生態網是一個很脆弱的穩定結構，一旦被破壞，就會有深遠且巨大的影響。

自然界並不會產生廢棄物，每一個生態的自然系統中，任何有機物的生存死亡，均會與另一種有機物息息相關。生物有機體世界是經過捨己為他物等億萬年長期演化而形成的，它是一種合理的存在，是故，不是天然產生而經由人工合成的有機化合物，若沒經過妥善處理，可能是不合理的、有害的。生態系統中沒有任何東西是可以被取代或任意任其消失的，除非是大自然之因素造成；透過人類的力量而造成的變化，形成一種不正常的更替；大地就會反撲，我們因無知、貪婪而造成的生態不平衡，所需付出的午餐費用是會很驚人的！

¹² 參閱安妮塔，《打造美體小舖》（臺北：聯經出版公司，2001），頁 4-25。

¹³ 參閱王如松、周鴻，《人與生態學》（昆明：雲南人民出版社，2004），頁 81-84。

¹⁴ 前揭書，頁 81-83。

自然生態穩定的系統通過物競天擇模式，生態資源以多層次利用及再生循環方式，使得生物的生產與消費量之比接近於 1，這種真實的現象，應帶給我們深刻的省思！

環視當世的產業生產，生態環保等議題不再是政治人物的時髦用語，也不僅是一種道德啓示，可視為第四波產業革命的生態產業，已成為務實的、國際性的、不可迴避的經濟戰略，它強調自然資源的合理開發、綜合利用和保護增值、回收再製等，並以發展清潔生產技術和無污染的綠色產品、弘揚綠色意識、倡導綠色觀念、確立綠色消費等價值觀的一種龐大文化工程，它以生產者、消費者、再生者、外部環境為四個基本組分，以生態戰略、永續發展等思考，以達成降低人類生態風險為目的。生態產業以實現充分發揮資源潛力利用的最大化、廢棄物的最小化、高效能、高產能、低耗能的質優生產、維護生態資產及服務功能，把經濟資產與生態資產做一均衡調節，發揮最大的綜合效益¹⁵。

在這個生態危機急迫的年代，我們的態度決定了對刻不容緩的生態問題的反應，層出不窮的污染、資源耗竭、動植物的掠奪棲地、廢棄物任意拋擲、人口爆炸、土壤的侵蝕及貧窮化、氣候的突變等等，就生態問題的獨特性與立即性而言，就足以建構一門新型的倫理學科的必要性。再者，在生態問題上所面臨的倫理議題或道德衝突，已不再侷限於有關外部限制的協調問題或個人、團體的偏好之間的衝突；內部的衝突也是無法避免的。

生態倫理之建構、落實，與生物圈中生物多樣性的意義與基礎是一致的。因為，整個世界是一個相互依存的整體，生物圈的任何物種皆無例外；所有的生命都依賴於自然系統的不間斷運轉而保證了能量與營養物質的供輸。我們的生活方式必須建築在對自然生物界的尊重、同理與包容上，具有與自然眾相同步相持、同體大悲的認知上，我們必須在生物學限度內生存與工作，儘管這樣的限度不是刻意針對人類的努力去設限，但有限利用才能永續發展，個人和社會的價值應設法去增加動植物的區系與人類生活方式的豐富，如此的道德基礎，才能衍生對自然的許多利用價值能公平地分配並保存給後代子孫，而為了完成這使命，任何人必須授權為他們自己的生活與地球上的生物世界擔起責任，從倫理和文化的角度看自然與人類生命及命運，不管在某種社會中佔主導

¹⁵ 前揭書，頁 165-167。

地位的政治，經濟，宗教等意識形態是如何¹⁶。

生態倫理是人類有史以來，第一次以處理人與自然生態環境的關係為核心的行動哲學，它有別於其他的倫理領域，如政治倫理、法律倫理、教育倫理、媒體倫理，醫學倫理、社會倫理、國際倫理等，這些層面皆是處理人與人之間的關係。生態倫理把道德關懷和調節的範圍，從人與人的關係，擴大到人與動植物、人與大自然的關係。從整體觀察的角度思考，生態倫理將是人類未來生存攸關的重大議題。其中有嚴肅的面向：到底是人類利益優先還是生態環境擁有不可侵犯的神聖性？兩造之間如何取得平衡？在現有體制下，已習慣暨有的現實利益者，可能放棄所擁有的而去保障、維護他人權益及後代子孫嗎？如何公正、公平地分配、協調進步國家與未發展中國家在生態環境的責任與義務？第三世界對經濟成長與生態倫理的認知有可能與已發展國家取得共識嗎？或許，正因為不完美、不易解決，我們才知道嚴重性與急迫性，我們才更應攜手面對，發揮集體智慧尋求解決方案。必須指出：生態倫理的性質和主旨，皆具有強烈的實踐性的特徵，它很難僅止於清談，也不可能是純概念的、形而上的學問，更不可能嘩眾取寵，滿足少數人一時的好奇與興趣，它總會有持續的訴求，需要參與者充滿了某種精神、感情、意志、行動的投入，它不僅是一種知識體系，透過行動與堅持，它還可以成為一種信仰，一種終生無怨無悔徹底貫注的信仰，一種為眾生永續長存的終極關懷。它不想去解釋世界，而是要改造世界、改造人心、改造人類自身的內心世界行為。

生態倫理是肇因於嚴重的實踐問題、生存危機而衍生的，認同這種信念，在它鮮明的實踐性、信仰性的加持下，很可能會督促支持者做點什麼、付出什麼。由於對現況的焦慮及自覺的使命感，油然而生無論如何想為它付出行動的渴望，不管是內在的行為改變，還是外在的生態保育行動，令人鼓舞的是：它可能帶來知識的喜稅，也可能會要求一種精神信念的支持及生活方式的調整，並鼓吹他人起而效行。是故，生態倫理的落實，是信念的承擔，也是行動的承擔¹⁷。

生態倫理思想的核心價值，最終是把生態系統的整體利益作為最高價值而不是把人類的利益視為最高價值；把是否有利於維持和保護生態系統的完整、

¹⁶ 前揭書，頁 89-90。

¹⁷ 參閱何懷宏，《生態倫理——精神資源與哲學基礎》（保定：河北大學出版社，2002），頁 3-4、11。

和諧、穩定、平衡、永續存在、發展等作為衡量一切事物的基本尺度，並作為人類評斷生活方式、科技進步、經濟成長、社會發展的終極標準¹⁸。

企業行為，本身是一種經濟活動，受到周圍社會和生態環境的深遠影響。一個社會的法律體系、政治制度、政府法規都可能對企業的成本、價格、利潤、形象產生積極或消極的影響，大企業或跨國公司尤其要學會有效地處理人文差異、宗教信仰、倫理運動以及公共對於企業經營與生態環境的關係的關注¹⁹。企業與生態或者說經濟學與生態學，並不相互矛盾，如果能以生態定向作為經營管理，確實是確保自身長期生存意義上的理性的要求，為了經濟利益或利潤增長而過渡利用、毀滅自然資源，長此以往，勢必毫無經濟成就可言。因為在企業實踐中，把生態行為的要求還原為一種經濟上能夠被大眾接受的責任，以此自我期許，生態環保的議題上，應能得到迅速的認同、接納。

德國倫理學、生態學學者，任教於杜塞爾多夫(Duesseldorf)大學的比恩巴赫(Birnbacher)教授，以敬畏生命、利用與保護、與大自然夥伴關係三個觀點，作為對待大自然的態度²⁰。我們來自這個世界，要想永續發展生存並能延及子孫，就必須適應大自然的進化條件，我們關心和愛護自然是不容迴避的要求，也是符合被正確理解的個人、企業經營者自身的利益，認清了與大自然的夥伴關係，把生態倫理的認知與行動轉化為企業決策的首要考量，將會得到世人的附和與掌聲。

四、綠色企業——覺醒的曙光

1992 年里約地球高峰會議(Rio Earth Summit)中，世界企業永續發展委員會(World Business Council for Sustainable Development; WBCSD)在報告中，提出了「生態效益」(Eco-Efficiency)作為一種企業觀念。1995 年，經濟與合作暨開發組織(Organization for Economic Co-operation and Development; OECD)在挪威的羅森達(Rosendal)舉行研討會，提出了生態空間(ecospace)、生態足跡(ecological footprints)、生態包袱(ecological rucksacks)、綠色會計(green

¹⁸ 參閱章海榮，《生態倫理與生態美學》（上海：復旦大學出版社，2005），頁 200。

¹⁹ 參閱《商業倫理學百科辭典》，頁 51。

²⁰ 參閱 Horst Steinmann & Albert Lohr 著、李兆雄譯，《企業倫理學基礎》（上海：上海社會科學院，2001），頁 178-179。

accounting)、綠色設計(green design)、生態效益等有關永續生產、消費的觀念，對於經濟活動與環境損害之間的互動、改變的驅力、生產者與消費者行為的心理與倫理動機等，生態效益被視為最為實用的概念之一²¹。

生態效益基本上是一個企業經營的概念，可以被視為一種產生(out put)除以投入(in put)的比率，產出指的是企業、產業或整個經濟體的產品與業務的總值；而投入則是指企業公司、產業或整個經濟體造成的環境壓力的總和。從字意來看，生態效益意涵著企業藉由對生態及環境的保護，來提高經營績效與競爭優勢，並需在整個產品與業務中，累進地降低對生態的衝擊與資源使用的密集度，到達符合我們所估計的地球負載能力以內的程度。減少產品或服務的生命週期中對環境的負面衝擊、環保化設計、提高綠色消費空間等等，把過去被視為是威脅成本增加的負面概念，轉變為促使企業革新、產品更好、更環保、更符合經濟效益及贏得市場認同的轉機，其中涉及了 7 個主要的準則：

1. 原料密集度極小化；
2. 能源密集度極小化；
3. 有毒物質擴散極小化；
4. 加強提高物質的回收；
5. 再生能源達到最大限度的使用；
6. 延長產品的耐久性；
7. 提升服務產品的密集度。²²

從這些意涵來看，生態效益並非設限於現有產品與習慣，它最大的意義在於激發企業的創新研發能力、尋求突破性的管理績效與行動哲學、開創無止盡的商機與競爭優勢、增加產品的永續性及附加價值。

必須指出：生態效益仍有其盲點，儘管在技術、組織及制度的創新為改善生態效益的關鍵，但創新的過程不僅是新技術的開發，還包括其成功的配置與普及，否則用錯誤的生產流程、原料，在錯誤的地點生產，並以錯誤的規模大量製造錯誤產品，再透過不當的商業模式促銷，不但沒有生態效益之言，反而

²¹ 參閱經濟合作暨開發組織(OECD)著，張光譽、王鼎傑譯，《生態效益》(臺北：社團法人中華民國企業永續發展協會，2000)，前言及頁 12。

²² 前揭書，頁 4。

成為經濟發展的障礙。其他如研究新技術、設計的初步成本；利害相關者中，總會有人傾向於保持現狀；市場與政府干預失敗與無效率；及公司內部彼此間無效率的溝通，如研發單位、會計單位、業務單位的本位主義及代溝；對新科技失敗的恐懼；銷售人員關於產品環境績效所遭受的挫折；中小企業資金及人員的欠缺等等，均會影響或鼓勵改變中的企業文化²³。

生態效益的基礎點上要促使生態目標與經濟目標一致，只重視此一議題對日漸廣泛的生態議題、複雜概念、創新方案等等，可能還不夠，吾人必須考量：在包容、供應和支持經濟體系的思維與價值觀、執行力而言，那些可利用性、功能性的綠色資本（水、礦物、石油、樹木、魚、土壤、空氣等及其涵蓋的生命系統，如：草原、溼地、沼澤、港灣、河流、海洋、珊瑚礁、河岸走廊、苔原、雨林甚至沙漠及極地高山等），特別是目前雖不具商業利用價值但卻無可取代的資源，可能皆是未來經濟發展的關鍵因素，這些自古即是我們人類維生條件的資產，如果正確評估、計算，自然資源、生命系統，以及以人力資本基礎的社會和文化體系的這些資本價值，現在的工業資本主義制度，或許理所當然的轉換成綠色資本主義(Natural Capitalism)。企業諮商專家，洛磯山研究中心(Rocky Mountain Institute)的羅文斯夫婦(Amory and L. Hunter Lovins)與知名企業家保羅·霍肯(Paul Hawken)共同提出綠色資本主義的4點主要策略，他們主張：

1. 大幅地提高自然資源的生產率，並抑制生物圈退化之現象，具有遠見的企業通過對生產流程設計和生產公益等進行根本性的改造，不但可以減少初始資本投入的損失，也將獲得更大的收益。
2. 使生產模式朝著生物鏈式的方向發展，在減少廢棄物產量的努力中，一方面模擬生物及自然的設計，在封閉環境式的生產系統中，以無害的營養物質的形式重歸自然，二方面是杜絕浪費，杜絕那些損害自然再生能力的有害廢棄物。
3. 改變傳統的營運方式，使問題得到根本性的解決，其中涉及了生產者與消費者關係上的全然調整，從商品與購買者之間的關係，調整為服

²³ 前揭書，頁 106-108。

務與流動的經濟關係，在此全新的價值觀下，富裕度的衡量標準發生了質的變化，由過去以物質佔有率來衡量社會福利的經濟觀點，轉變為相對於消費者不斷變動的對於質量、功能、績效等的期望值，其所獲得的持續的滿意度的高低，同時可藉著產品的品質、實用性、功能性、耐久性來增加社會福利。

4. 對自然資源進行再投資，當前資源的匱乏，並非自然資本主義興起的原因，如果能夠恢復及擴大綠色資本存量的再投資，大規模提高生產率，推動生態系統服務，仍然有巨大的經濟利益。²⁴

在綠色資本主義的新思維、新行動時代，成功且受尊敬的企業，必定懂得尊重和了解這四個觀點。遲早，我們會覺察，企業與生態問題的環環相扣，生態議題已不再是企業發展的附屬品，而是企業經營的核心。雖然人們設計出各種獎勵辦法及標準，去表揚敢去觸及環境保護問題的公司或單位，在這個事實上，其實凸顯出商業行為不是故意背離永續經營，而是原本在設計上就有問題²⁵，它過去雖然是個問題，但是，現在及未來我們祈望會是個解答。

學術上的探討，亦可佐証綠色資本主義是可行的：《商業周刊》於 1999 年時，曾經提出一個問題，企業有辦法同時迎合社會、環境、財務績效上的新期待，又能出奇致勝嗎？社會投資論壇(Social Investment Forum; SIF)每年均頒發年度 Moskowitz 獎，給在 SRI 領域的傑出論文，2004 年的獲獎人，是任教於澳州管理研究所(Australian Graduate School of management)的 Mark Orlitzky 博士，他分析了從 1972 至 1997 年間，共 52 篇已發表的文獻，總計有 33,878 項的分析項目，論文名稱叫「合作社會與財務表現：轉變分析(Corporate Social and Financial Performance: A meta-Analysis)」，這篇論文證明：企業的社會、環境責任的確能使公司獲得利潤²⁶。

值得期待的是：大規模的資源生產力提昇並模擬生物及再投資的技術並非不可行，在經濟利益上又頗為可觀。為了善盡並協助全球的企業提昇其生態效益，許多知名組織、個人挺身而出，如國際商業總會(International Chamber of

²⁴ 參閱保羅·霍肯等著、吳信如譯，《綠色資本主義——創造經濟雙贏的策略》（臺北：天下雜誌出版社，2002），頁 25、34-35；《企業與環境》，頁 6-8。

²⁵ 同註 2，頁 19。

²⁶ 參閱《社團法人中華民國企業永續發展協會電子通訊》，2004.10。

Commerce; ICC)的「企業永續發展憲章」(Business Charter for Sustainable Development)，內有涵蓋了生態管理的 16 條原則；由國際知名企業家、慈善家、人權工作者 R.L.H.Sullivan 博士推動，要求跨國企業的全球投資應倡議公平正義、安全衛生、環保與人權的蘇利文原則(Sullivan Principle)；2000 年 7 月，聯合國總部也正式啟動的「全球盟約」(Global Compact)，並就此計畫問題通過了 GA/55215 號協議，由祕書長安南提出的 9 項原則，分爲人權、勞工標準及環境三方面，環境方面力求企業應對環境生態挑戰未雨綢繆，並主動增加對環保所承擔的責任，同時鼓勵無害環境技術的發展與推廣，至 2004 年 4 月底，全世界 70 個國參與「全球協議」的企業公司已有 1,467 家²⁷！令人振奮的是：全世界許多人員、組織、企業等單位，他們大多未經溝通協調，也無緊密聯繫，但是對於人類與生態系統的依存關係，不但擬訂的備忘錄、宣言、聲明、條約、原則、方針等，出現許多不可思議的同質性；而且參與的這些少數精英，依然可以代表全世界各地區不同文化、種族、信仰的人的廣泛共識。人類一但遭遇到了生存的危機，如同好萊塢電影「彗星撞地球」劇情，人人都會匯聚成同樣的行爲，這在人類歷史上，是第一次不同的團體或個人，在全世界建立起一個具有普遍共識的架構²⁸，這種完全符合普世眾生的需求，在政治、經濟、宗教領域中，也從未發生過！這是個普世價值，與人類社會追求愛、和平、關懷等價值是一致的。我們只有一個地球，我們只有一條生路，面對危機，大家的認知都是相同的，和所有人的看法一樣，別人的觀點、態度、做法就是我們的觀點、態度、做法²⁹。

綠色資本主義者解決問題的方式，明顯地將生態系統의 完善、不可替代性，與經濟的獲利目標同步結合，是故，最先進行變革的企業勢必獲得強有力的競爭優勢，沒有參與變革的企業，將來也無法避免此一挑戰，企業是否已具備好面對綠色資本主義的革命？答案應是肯定的，這一波即將來臨的商業革命，企業的革新並非源於內部現有的產業結構，而是幾乎來自外部的力量，如日本三菱電器公司與 160 多個非政府環境組織合作，爲該公司開拓了新視野；世界上最大的森林產業公司與死對頭——綠色和平組織、熱帶雨林活動網路接觸，合作計畫未來的戰略計畫，這些看似非理性的接觸、合作，顯示出企業已

²⁷ 同註 26。

²⁸ 同註 24，頁 431。

²⁹ 同註 28。

開始面對和參與一直迴避、反對的問題，並與之對話³⁰。這些率先提倡生態效益，朝資源生產力發展的公司，為企業的生態倫理作了最佳的見證，他們不但節省了人力、能源、資金，取得競爭優勢，也提昇了企業形象，同時也盡了維護生態之責，並同時強化了新的使命感與認同感，其他企業單位如果不把原材料計入損益表，而將針對節約資源所進行的投資也不計入資產負債表，如此計算就有可能使得稅收轉向節約而非浪費，再加上私人部門和公共部門對資源浪費行為的懲罰和對資源節約行為的獎勵³¹，綠色資本主義要全面落實，並非難事！

翻開國內符合生態效益、永續發展並高度負責任的生態倫理典範的成功案例，頗有風起雲湧之勢。由世界銀行的國際金融合作機構(IFC)世界知名的企業策略顧問智庫Sustain Ability 及巴西的Eethos研究機構合作所進行的一項大型研究，正式的報告為《發展中的價值：永續發展在新興市場的商業案例》，在此份報告中總共彙整了從非洲、亞洲、中東、中歐、東歐、拉丁美洲等超過60家，240個例，分別以成本結構、生產力提升、營收提高、掌握市場等層面，分析了推動永續發展的實質效益，臺灣榮膺績優企業者有聯電、宏碁、英業達及統一、正隆5家，前4家皆隸屬於中華民國企業永續發展協會³²。

也是該協會會員的中美和石油化學公司，除了是全世界最大的PTA單一工廠，也致力於創造無傷害的工作職場，培育領先許多企業的社會認同意識，不僅在產品上獲利，也帶領員工投入環保與生態保育的行列，並贊助、推動了許多生態調查、社區紮根計畫；亞洲最大，也是國內第一個通過環境影響評估的臺中火力燃煤電廠，2001至2003年連續三年獲頒「中華民國企業環保獎」，煤灰減廢再利用成果可觀，從80年代的0.7%利用率，到2002年上升到71.4%，除了節省處理費用外，年淨效益達10億元；國內第一家實施綠色會計制度的永光化學，藉由二次修訂，細分環境科目，有效地將污泥量、水處理費降低，一年就可節省1,500萬元³³，永光公司也曾於十多年前生產銷往日本用於和服的某染料，得知有致癌可能，毅然停產獲利甚高且供不應求的該產品，只是因

³⁰ 同註24，頁426。

³¹ 同註6，頁8。

³² 參閱黃正忠，〈臺灣在永續發展上展現更旺盛的活力〉，收於社團法人中華民國企業永續發展協會，《企業永續發展論壇》。

³³ 參閱經濟部、社團法人中華民國永續發展協會，《從社會關懷到企業雄心》（臺北：社團法人中華民國永續發展協會，2004），頁192-195、212、228-230。

為有違永光公司「增進人類福祉」的經營理念，短期間雖然影響收支，但二年後，先進國家禁用該染料，永光公司因提早二年研發環保染料，讓客戶減半用量即可達到相同效果，並大幅減少廢水處理的負擔，反而造成客戶排隊搶貨，獲利加倍。這家以「品格第一」為目標，建立企業形象的公司，不但支持一個以推動企業倫理為職志的禧年基金會，也因此充分發揮生態效益，提高了競爭優勢，而創造了長期的商業利潤³⁴。其他亦可視為典範的企業有：中鋼以往須海拋的廢棄物—爐石，因資源的有效運用，可以轉化為爐石水泥出售，每年可增加五億元的收入³⁵；臺電為大型國營企業，至 2003 年止，已有 19 個單位通過 ISO 14001 環境管理系統驗證，積極發展無污染的風力發電，並以減少工業減廢與污染預防、產源減量、回收再利用等措施，以降低成本、提高生產效率及品質為己任；臺積電自民國 84 年起每年 4 月舉辦「臺積電地球活動日」，透過保育影片、動手作環保、「選拔臺積電環保人」，為環保及永續發展活動盡心盡力；統一企業連續舉辦多年環保小尖兵的「綠色學校學習營」，每年以不同的環保議題，實踐綠色生活為主要特色，培育了 1,500 位環保幼苗，該企業也設置沼氣純化發電系統，每年發電效益 152 萬元，另有汽電共生系統，以天然氣為主要燃料，降低對環境的污染，總投資抵減效益為 1,700 萬元，電力費用降為目前的 96.5%，每年節省 240 萬元，蒸氣費用亦可每年節省 495 萬元；尚有推行廢棄物資源化改善方案，以堆肥發酵提供農業種植，每年污泥處理費用減少 45%，茶渣處理費用減低 92%，廢白土則降低 50%，一年即可節省 7,000 萬元支出；統一企業亦從購物袋盈餘中提撥 500 萬元成立綠色基金，用於搶救臺灣溼地植物及生態保育；在節能方面，統一企業配合省電電器、招牌照明改良計畫、超商門市設置共用主機組、減少室內空調運轉，可以節省 12% 的總電力損耗。以全國 2,000 家店面來計算，共節省了電費 1 億 1,690 萬元，每年減少 5,300 萬公斤的 CO₂ 排放量³⁶。

美國自然生態作家梭羅說過：行善是永不虧損的投資。商業活動的真諦，不僅是把錢財從別人口袋轉吸到自己的口袋，尚可視為一項藝術演出，創造與呵護一個可以通力追求更美好生活的雙贏局面。在汲汲營求利潤時，還應對個

³⁴ 參閱社團法人中華民國企業永續發展協會，〈迎向一個更富人性的全球化——企業領袖談社會責任〉，收於《企業永續發展論壇》。

³⁵ 參閱白培英，〈講求生態效益是企業因應之道〉，收於《企業永續發展論壇》。

³⁶ 同註 33，頁 204-225、246-273。

體生命、全球社會、自然資源的終極關懷，付出行動。企業家更不是對路過自己領地的旅客進行掠奪、搶劫的貴族，企業是社會良心的重大指標，企業家是社會精英，所有人皆會仰頭瞻望。我們不希望還有政治人物如美國阿拉巴馬州州長華萊士(George Wallace)說：當汙染隨風傳入議會大廈的走廊時，氣味並不壞，倒是甜甜的，因為那是錢散發出來的味道³⁷！

今日臺灣，我們的國家是個不安分的國度，總是在尋找、在不確定感中總是不滿足，但卻也是經常抱持著開創性、鬥志與希望，我們具有恢復元氣的特定能力，我們的全球競爭力是世界前5名，我們的創新能力是全球第2名，我們沒有必要妄自菲薄，我們能夠自我修正，我們可以找出一條自己的路。麻省理工學院經濟學家梭羅(L C Thurow)來臺演講曾指出：歐洲不論科技或人才素質不遜於美國，但卻缺乏大型企業，是因企業缺少「典範」所致，也就是說，企業家的養成，在環境上受成功典範的影響很大。臺灣不大，蕞爾小國，大家忙碌地拼經濟，搞內耗，幾乎忘了自己是誰；臺灣不小，泱泱大國，我們公民營的綠色企業、環境保護組織、社團，讓我們不可能在這波生態產業潮流中缺席，我們可以大聲地說：以擁有許多典範為傲！

「任何一位偉大的企業家，血液中總會流有一些理想」，這是美國威爾遜總統的名言，為了這句話，我們就有勇氣生存、奮鬥下去！

五、結語：共享一片天空，同懷道德律則

印度獨立前夕，開國英雄甘地曾被問及獨立後，沒有英國人的支持，是否能達到英國人民的生活水準？一代聖人的回答動人心弦：英國人耗盡地球的一半資源來實現它的繁榮；以此標準，像印度這樣的國家需要幾個地球呢³⁸？偉大人物之所以偉大，不只是高瞻遠矚，思想深刻，非常有洞見性；還能直指問題核心，一劍封喉！在甘地心目中，過多掠奪自然資源而累積的財富及其生活方式是對於其所有者的反諷，可以這麼說：除了道德和個人才能，任何人無權憑其他條件而受人尊敬！人類今天的生活危機絕大部分是人為造成的，如放任生育、肆意揮霍、濫墾濫伐、排放廢物……等等。我們創造了技術圈，但技

³⁷ 參閱霍爾姆斯·羅爾斯頓著，劉耳、葉平譯，《哲學走向荒野》（長春：吉林人民出版社，2000），頁265。

³⁸ 同註13，頁212。

術目標本身的狹隘、短視，卻立即顯示了它自身的缺陷——逆生態性，它僅僅注意了在自然界裡的一個複雜整體中的某個單獨部分³⁹，不止如此，我們還大方入侵生物圈，進行了太多的榨取，從而破壞了明天的生活基礎及子孫的未來。道德倫理就是要我們蔑視漫無節制！並思考：如何起身行動！我們驕傲地認定為文明人，沾沾自喜地認為可以宰治自然，可以人定勝天，但一個颱風、地震就幾乎讓我們亂了方寸！有沒有看到：我們自在地跨越了地球表面，足跡所經之處，卻留下一片片荒漠。我們應深刻體驗：自然的價值絕對不只是工具價值，還有更多的內在價值，如：生命支撐、科學、審美、基因多樣化、歷史、文化象徵、塑造性格、多樣性與同一性、穩定性與自發性、辯證、生命、宗教等等價值⁴⁰。

今天的生態危機是全球性的，與歷史上出現的局部性生態危機是完全不同的，如：1934年發生於美國西部，延續數年，橫掃2,000多公里的沙塵暴；令人聞之喪膽的前蘇聯車諾比核洩漏事件；波灣戰爭中被蓄意放火、傾倒至海域的石油；巴西政府大規模開發熱帶雨林等等，皆曾經引起全世界的關注、批評，皆可見證⁴¹。把倫理道德擴大到自然界，就是擴大共同體的邊界的時候，也是人類重振道德情操的一種強烈企盼。生態倫理學就是在這一現實背景下產生、發展的，它是對於生態危機之憂患意識的理性昇華，顯示了人類為了消除生態危機而作出的道德努力。研究當代人面臨的重大問題，不但要有科學的事實、數據判斷，也要有倫理的價值審視。面對這些隱然已成我們共同難題的危機，價值審視正是生態倫理的任務。

可以這麼說，生態倫理是一種共生理念，這是我們生存的倫理，需要公正的評價世界生態危機的一種責任，那將是我們文明視野中的經濟新風貌、新秩序，也是企業走出經營誤區、價值延伸的必然途徑。「人類最重要的努力，莫過於在我們的行動中，力求維護道德準則，我們內心平衡甚至我們的生存本身都有賴於此」⁴²，這是愛因斯坦的睿智之言，將永存世人心。

1995年美國麻省理工學院的莫利那(M J Molina)教授、加州大學的羅蘭(F

³⁹ 參閱李明華等著，《人在原野——當代生態文明觀》（廣州：廣東人民出版社，2003），頁301。

⁴⁰ 同註37，頁119-150。

⁴¹ 參閱劉湘溶，《人與自然的道德話語——環境倫理學的進展與反思》（長沙：湖南師範大學出版社，2004），頁38-41。

⁴² 前揭書，頁41。

S. Rowland)教授、德國普朗克研究院的克魯茨(P. J. Crutzen)教授因鑑定了人造化學物質對同溫層臭氧的破壞而獲得諾貝爾化學獎，這是第一次由環境科學家獲獎，頗具意義：一則表達出科學界對維護生態、環境保育的高度重視與擔憂；二則生態環境研究的成就令人矚目及生態環境科學地位的提升⁴³，這是個起步，或許也是遲來的省悟，吾人希望，人類奔向滅亡，不再加速，諾貝爾獎的肯定，正是昭告新企業、新經濟、新倫理時代的來臨。我們將從沉寂中走出來，在社會圈、精神圈、技術圈中，企業界將發展出對生物圈最好的生態文明。

德哲康德嘗謂：有兩種東西，我們愈時常反覆地加以思考，它們愈是深沉而持久，它們就會給人心灌注一種時時在翻新、有增無減的讚嘆和敬畏，那就是繁星密布的蒼穹與內心的道德法則。共享一片天空，同懷道德律則，建立文明視野中的企業責任與經濟新秩序，這應是我們共同的衷心企盼！

參考文獻

- P. H. Werhane 與 R. E. Freeman 著、劉寶成譯 《商業倫理學百科辭典》(*Encyclopedic Dictionary Business Ethics*) (北京：對外經濟貿易大學出版社，2002)
- Horst Steinmann & Albert Lohr 著、李兆雄譯，《企業倫理學基礎》(上海：上海社會科學院，2001)
- A. B. Lovins 等著 〈自然資本主義的路徑〉，《哈佛商業評論》，1999.05-06。此文收錄於《企業與環境》(北京：中國人民大學出版社，2001)
- 王正平 《環境哲學：環境倫理的跨學科研究》(上海：上海人民出版社，2004)
- 王如松、周鴻 《人與生態學》(昆明：雲南人民出版社，2004)
- 白培英 〈講求生態效益是企業因應之道〉，收於社團法人中華民國企業永續發展協會，《企業永續發展論壇》
- 安妮塔 《打造美體小舖》(臺北：聯經出版公司，2001)
- 艾爾·高爾 《瀕危的地球》(臺北：雙月書屋，2001)
- 李明華等著 《人在原野——當代生態文明觀》(廣州：廣東人民出版社，2003)
- 社團法人中華民國企業永續發展協會 《社團法人中華民國企業永續發展協會電子通訊》，2004.10.
- 〈迎向一個更富人性的全球化——企業領袖談社會責任〉，收於《企業永續發展論壇》

⁴³ 前揭書，頁 61。

止善 創刊號 2006.12.

汪靜明 〈生物圈 2 號的生態省思與學習〉，《環境教育季刊》，42，2000.06.

何懷宏 《生態倫理——精神資源與哲學基礎》（保定：河北大學出版社，2002）

看守世界研究中心 《世界徵象——全球生態環境調查報告》（臺北：商周出版公司，1997）

保羅·霍肯(Paul Hawken)著、簡好儒譯 《商業生態學》（臺北：新自然主義，2005）

保羅·霍肯等著、吳信如譯 《綠色資本主義——創造經濟雙贏的策略》（臺北：天下雜誌出版社，2002）

章海榮 《生態倫理與生態美學》（上海：復旦大學出版社，2005）

黃正忠 〈臺灣在永續發展上展現更旺盛的活力〉，收於《企業永續發展論壇》

經濟合作暨開發組織(OECD)著，張光譽、王鼎傑譯 《生態效益》（臺北：社團法人中華民國企業永續發展協會，2000）

經濟部、社團法人中華民國永續發展協會 《從社會關懷到企業雄心》（臺北：社團法人中華民國永續發展協會，2004）

歐陽志遠 《上帝的陶杯》（北京：人民出版社，2003）

劉湘溶 《人與自然的道德話語——環境倫理學的進展與反思》（長沙：湖南師範大學出版社，2004）

霍爾姆斯·羅爾斯頓著，劉耳、葉平譯 《哲學走向荒野》（長春：吉林人民出版社，2000）

Ecological Ethics:

The Corporate Liability and New Economical Order Based Upon the Prospects of Civilization

Lin, King Long

Professor,
Department of Applied Chinese, National Taichung Institute of Technology

Abstract

This paper sets out to delineate the illness of earth and the essentiality to map out the severest ecological crisis happened in the whole biosphere. Then, the concept of Adam Smith's invisible hands was occupied to reflect the contemporary economical thoughts and its potential issues. Moreover, corporate is expected to exert its influence on solving that ecological crisis in the new wave of ecological industry revolution. Thereafter, applying ecological ethics to deal with the harmonious partner relationship among species and nature and discuss the way that mankind ought to head. Also, the core value of ecological ethics was explained, those domestic companies fitted the enological efficiency and natural capitalism was taken as an example to justify there is no trade-off between ecology and economy. Finally, with public interest and moral rule to set up the corporate liability and new economical order based upon the prospects of civilization that is exactly the way we are expecting to head.

Keywords : Biosphere, Invisible Hands, Ecological Ethics, Ecological Efficiency, Natural Capitalism