

公園之美：環境經濟理論的解題探究

彭春翎*

摘 要

本文將展示解決優質生活關如的難題，與尋求環境之美，一個強有力的解決進路，這就是訴求個體自由的經濟學取徑；諸如空氣、水污染造成環境幸福或美的淪喪，繼而以社區公園甚至於設置國家公園保護／保育／保全自然生態。藉由國家公園的成本效益評估方案，突顯這種經濟學進路可能視尊重生命與人道關懷的「道德要求」不切實際。

本文先以經濟學進路說明追求個體自由以塑造優質生活的問題，其次嘗試以個體自由進路解決整體社會邁向優質生活的難題，從保護個體權利出發，法律雖能推動平等的政策，但是容易干擾個體追求自身價值，最後則是說明國家公園的成本效益評估方案作為本文解題的例示。

關鍵詞：環境美學、環境經濟、環境倫理、優質生活、成本效益評估
方案

* 國立中央大學哲學研究所博士。
E-mail: 961404005@cc.ncu.edu.tw

Beauty of National Park: Exploring the Dispute of Environmental Economic Theory

Chuen-Ling Peng*

Abstract

This article is going to resolve the difficult problem that the scarcity of well-being, with the demand for the beauty of the environment, a powerful settlement enters the way, this is to demand individual freedom economics path. Such as the air, water pollution cause the well-being or beautiful decay, then even set up the national park to protect the natural ecology. Assess the scheme by Cost Benefit Analysis of national park, conspicuous kinds of economics approach might look at respect living and humanity show loving care for 'morals appeal' unrealistic.

First of all is explaining that pursuing individual freedom to model well-being by economics. Secondly would attempt to solve the issue how to achieve well-being of whole entity by individual freedom. Set out from protecting the right of human. Although we can promote equal policy by law, but that will interfere human to pursue value oneself. Finally, prove that assesses the scheme as the illustrate that solves a problem of this text in Cost Benefit Analysis of the national park.

Keywords: environmental ethics, environmental aesthetics, environmental economic, well-being, cost benefit analysis

* Ph.D., Graduate Institute of Philosophy, National Central University.
E-mail: 961404005@cc.ncu.edu.tw

公園之美：環境經濟理論的解題探究

彭春翎

一、前言

在環境倫理的範疇中訴求公園之美／價值將突顯整體論、社群主義與個體論之爭議。然而，這是表面上的難題。本文先以經濟學進路說明追求個體自由以塑造優質生活的問題，嘗試以個體自由進路解決整體社會邁向優質生活的難題，其次以權利的抵觸突顯個體與整體之間的根本問題在於價值觀點之殊異，最後則是藉由國家公園之價值說明優質生活的成本效益評估方案。

以經濟學為進路意指沒有政府干預產生的個體論與經濟自由，個體自由選擇生產或消費何種商品或服務，但其為一種權衡利益的取捨 (trade-off) 關係，個體考量成本 (cost)，與資源運用於其他用途的機會。¹ 環境資源必須付出代價而獲得者，稱為經濟資源 (economic resource)，無須付出代價即可取得者，稱之為免費資源

¹ 經濟學通常將成本稱為機會成本 (opportunity)，任何選擇都將耗用環境資源，某項選擇的機會成本是指資源改用其他用途時所能產生的最大價值。「天下沒有白吃的午餐」，即是選擇的取捨關係。相關論述，見：吳聰敏，2012，《經濟學》（臺北：雙葉書廊），頁 43-46。

(free resource)。本文亦藉由國家公園的成本效益評估方案，例示自然環境中已幾乎沒有免費資源。

「自由放任」(laissez-faire) 的自由經濟或市場經濟制度對於尋求環境幸福或美是否最有助益，自部分的公共政策由社會成員承擔選擇的成本，但是卻只有部分的個體獲得利益中可以瞭解：政府的介入一方面減少利益之誘因，容易妨礙個體努力的動機，另一方面降低整體社會的生產效率。

環境品質的改變是多方面的，如臺南市七股區設置黑面琵鷺保護區，除自然生態之美與環境保護／保育／保全的價值，兼具生態旅遊／教育與繁榮地方發展之商業價值。其改善觀光客與攤販不當遊憩行為方案是整全、多面相的，諸如生態走廊隔絕遊客對於候鳥的干擾，遊客中心擴展生態教育的對象，商品展示中心能集中攤販、提升生活品質，增加就業機會與收入，提高旅遊、就業與保育方面的價值。² 總體效益的衡量，並非如空氣、水質個別的環境品質分別改善的效益加總。³ 其間仍須考量環境品質間的替代與互補關係，獨立評估個別政策的效益，逕行加總這些效益值，將容易高估或低估政策的總效益值。⁴

² 蘇明達、吳珮瑛，2009，〈近似理想誘導支付條件評估模式之理論架構〉，《環境與自然資源值多少——效益與價值衡量之概念、理論、方法與應用》（臺中：新新臺灣文教基金會），頁 243-244。

³ 吳珮瑛、陳明健將個別自來水用戶的願意支付價格加以加總作為水質改善的社會總效益，相關論述，見：吳珮瑛、陳明健，2009，〈環境污染外部成本推估——東港溪自來水源污染個案研究〉，《環境與自然資源值多少——效益與價值衡量之概念、理論、方法與應用》（臺中：新新臺灣文教基金會），頁 567-569。

⁴ 利用家庭清潔行為所投入之財貨，評估環境品質中空氣品質、飲用水質、垃圾處理的外部成本或污染防制效益；表示某項環境品質惡化，會使另一項也惡化，並且同時增加兩方面的支出，如垃圾增加也造成水質、空氣污染。相關論述，見：吳珮瑛、葉淑

吳珮瑛指出，評估環境與自然資源對象的研究，包括理論與實用，屬於環境經濟學領域中重要的研究主題。⁵ 環境資源或財貨缺乏市場價格，當環境品質改變，無法直接使用傳統價格改變的需求理論評估品質改變帶來的效益或造成之成本；經濟學應用上往往設法將效益貨幣化，諸如透過條件評估法嵌結個人願意支付額度與環境品質，⁶ 將人們對於財貨之偏好，以貨幣數量表示；但是效益大多無法直接觀察，且如樂音、噪音與芳香、惡臭涉及人的主觀感受亦難以量化。⁷

二、個體自由與經濟學的解題進路

經濟行為能出於個體之意願，其行為也能利於他者、改善環境中美之闕如與提升優質生活。經濟行為意指個體、群體在環境資源有限，與資源稀少性的多種用途上，達到最大滿足，最適當的選擇行為。此中展示經濟學的基本預設，個體行為反應自利 (self-

琦，2009，〈多環境品質改善之效益分析——各種幸福衡量指標之比較〉，《環境與自然資源值多少——效益與價值衡量之概念、理論、方法與應用》（臺中：新新臺灣文教基金會），頁 67-90。

⁵ 吳珮瑛，2009，〈環境與自然資源值多少——效益與價值衡量之概念、理論、方法與應用〉（臺中市：新新臺灣文教基金會），頁 1。

⁶ 吳珮瑛、蔡惠雯為無交易價格存在之水質建立市場，調查人們為了公共財貨提供水準改變或環境品質、生態保育的願付價格或願受價格，藉此將人們對於財貨之偏好以貨幣數量表示。相關論述，見：吳珮瑛、蔡惠雯，2009，〈水質受補償需求函數之估計——封閉式條件評估資料之應用〉，《環境與自然資源值多少——效益與價值衡量之概念、理論、方法與應用》（臺中：新新臺灣文教基金會），頁 528-529。

⁷ 以馬夏爾及希克斯的剩餘概念評估幸福的變動，相關論述，見：吳珮瑛、葉淑琦，2009，〈多環境品質改善之效益分析——各種幸福衡量指標之比較〉，頁 69。

interest) 的動機，自利的行為不僅利己也利於他者。⁸

經濟學一般認定人們由任何財貨（包括環境資源）所產生的效益，詮釋為人們是在有限的資源下，追求滿足或是效益水準極大化 (utility maximization)，或是以最小的支出或代價 (expenditure minimization)，以維持特定的滿足或效益水準。⁹ 為了改善或承受惡化的環境品質，需要付出諸如個人健康，房屋裝修、清潔的時間等等代價。換言之，由家庭對於改善環境品質所花費的支出，反映出改善居家、乃至於環境幸福或美之闕如所帶來的效益。

（一）促進優質生活的個體經濟學進路

經濟學是一門研究人類經濟行為的社會科學，常見的定義是，研究人類如何選擇使用有限資源以生產不同財貨或服務藉以滿足慾望，並將其分配至社會中不同個體成員。¹⁰ 經濟行為是涉及選擇的行為，個體、社群面對諸如環境污染、財產、公共政策……等等均涉及選擇，能運用經濟思維加以探究、討論。選擇則將面對有得有失，涉及取舍的難題，要之，經濟學中探究選擇的重要性，源自於資源的稀少性 (scarcity)，而環境資源的稀少或有限是相對於想望 (wants) 而論，並非數量之多寡。

王鳳生、陳思慎指出，經濟學是生活世界的學問，透過研究學

⁸ 吳聰敏，《經濟學》，頁 26-30。

⁹ 吳珮瑛、吳巽庚、楊壽麟、吳麗敏，2009，〈條件評估選擇式資料的理論詮釋與實證檢視——對台灣戶外遊憩效益評估研究的一些啓示〉，《環境與自然資源值多少——效益與價值衡量之概念、理論、方法與應用》（臺中市：新新臺灣文教基金會），頁 181。

¹⁰ 這是 Kuznets 的看法，轉引自：高希均·林祖嘉，1997，《經濟學的世界·上篇：經濟觀念與現實問題》（臺北：天下文化），頁 9-10。

理使環境資源滿足人類近乎無窮的慾望之際，研究個體與社會的經濟行為並評斷其成果得失。¹¹環境資源的多用途性 (alternative uses) 使人能產生選擇，如樹木可以涵養水土，可以製作家具；市場經濟中選擇的特徵是自由選擇 (free to choose)，自由選擇生產或消費何種商品或服務，但其為一種權衡利益的取捨關係，個體考量成本，資源運用於其他用途的機會。環境資源必須付出代價而獲得者，稱為經濟資源，無須付出代價即可取得者，稱之為免費資源。環顧自然環境中的污染實況，已幾乎沒有免費資源，如乾淨的水源、空氣……等等。

稀少性是社會需要面對的經濟難題，透過稀少性定律 (law of scarcity) 瞭解，¹² 環境資源是稀少的，無法於一定時間內生產滿足所有人的商品或服務；環境資源的稀少性，促使個體進行選擇，決定生產或是犧牲何種產品。免費資源並非全然免費，如墾丁國家公園的陽光與沙灘對於居民可能是免費，但是對於觀光客卻需要花費時間、精力、金錢。換言之，有所得亦有所失，得失的考量促使個體採取行動、引導人的行為的因素或制度，例如價格上升是一項誘因 (incentive)，也是價格機制 (price mechanism) 運作之結果。

首先，個體的選擇行為在如何運用稀少性資源時，將遭遇價值判斷與優位的難題，以及未來世代的愉悅如何考量之難題。需要衡量輕重緩急、先後次序、分配與效率等等因素做最適當地選擇；思考應該犧牲多少目前的消費，例如減少消費財（食衣住行……等資源）的支出，累積資本財（廠房、機具）以應付未來的消費。

¹¹ 王鳳生、陳思慎，2006，〈第一章選擇的經濟思維〉，《經濟學——生活世界之讀解》（臺中：滄海書局），頁 2-4。

¹² 高希均、林祖嘉，《經濟學的世界·上篇：經濟觀念與現實問題》，頁 69-70。

其次，則是環境資源如何組合做為有效的利用，或是塑造環境之美，形成優質生活，在可供選擇的決策中，投入某一產品的環境資源越多，其所犧牲的生產其他產品之機會成本越大。經濟學使用全價、全額價格 (full price) 表示消費活動的真實成本，¹³其中包含時間的機會成本，時間成本是影響個體消費行為的因素之一，個體可以從事其他活動中所能產生的最高價值，或是環境資源被犧牲的他種用途之價值稱為機會成本；¹⁴ 相對地，市場價值 (market value) 是消費者的支出金額，相當於另一個個體（如生產者、廠商）的銷售收入，必須加上消費者在心理上獲得之利益——消費者剩餘 (consumer surplus)，才真正是總效益的完整呈現。

最後則是極重要且具爭論性的商品與服務分配難題，不僅影響個體的生活水準，為誰生產的議題亦深遠地影響整體的社會正義與環境正義。

（二）經濟學進路促進優質生活衍生的難題

經濟成長的過程中，個體付出時間、體力、精神，甚至於健康與家庭幸福；整體社會付出公害、交通擁擠、生活緊張、財富分配不均、人際關係淡薄，以及自然資源的消耗與環境生態之破壞。這些優質生活闕如之現象可以歸結出四項因素，如市場的不完全競爭、公共財 (public goods) 不足、外部成本與資訊不完整，造成市場效率不佳與經濟成果相悖於社會價值。¹⁵

¹³ 經濟學中的機會成本，還包含了交通成本。相關論述，見：吳聰敏，《經濟學》，頁 59。

¹⁴ 高希均、林祖嘉，《經濟學的世界·上篇：經濟觀念與現實問題》，頁 77。

¹⁵ 王鳳生，2005，〈第二章私部門的決策思維〉，《經濟學：個體生活世界之讀解》（臺

以優質生活面相來討論外部效果 (external effects) 或外部性 (externality) 與市場效率問題，經濟主體的行為在有意或無意中，對於另一個主體的幸福產生影響，受影響者卻無法藉市場從施加影響者獲得補償。外部成本或利益的發生，來自於生產者通常是自利的，廠商減少生產成本獲取較大利潤；消費者也是自利地以較低價格取得商品或服務。當個體皆沒有直接償付「應付的」成本，外部效果被稱為外部成本。如工廠產生的污染、個人製造的垃圾或妨礙安寧……等等，最終由社會承擔污染成本。相對的，也有外部利益，此種利益當事人並沒有完全得到，如興建公園、圖書館、醫院、養老院等非營利事業，整潔的住宅、庭院、社區，參加免費的學術演講、音樂會。

當外部效果發生時，其影響往往涉及到第三者 (third parties) 的利益，故常稱為「第三者的效果」 (third-party effects)。如私人成本不足以抵付公害，市場競爭的模式即不能保證經濟效率，於是需要政府加以抑制，使當事者至少負擔部分成本，經濟學上將外部成本／利益折算成為價格，讓生產者償付或獲得的過程稱為內部化 (internalization)。¹⁶ 其中有兩個補救原則。當生產者負擔外部成本時，能產生兩個有利的調整。首先，產量減少導致污染量減少，節省的環境資源可做更有效之利用；利潤減少，要生產者至少償付部分的外部成本，即是減少轉嫁給消費者的負擔。其次，從整體經濟面相觀察，個體忽視外部效果，經濟效率的存在條件即被破壞，需

中：滄海書局)，頁 18-19。

¹⁶ 內部化的方法是政府介入，透過法律，嚴格界定私有產權範圍；獲得當事人與第三者之間自願性地協議；甚至政府直接進行補貼或課稅。相關論述，見：高希均、林祖嘉，《經濟學的世界·上篇：經濟觀念與現實問題》，頁 229-232。

要民意與輿論壓力，促使政府部門採取課稅、法規等等干預手段。

外部效果涉及世代正義的難題，納入未來世代以及環境所有組成分子容易遭致困難；持平地將議題限於當代個體之環境幸福或優質生活，考量現今環境資源的有效率使用。¹⁷要之，環境資源的使用取決於人類的最適當生產量，以及對於環境資源最適當的使用量。首先浮現的議題，是政府需要評估外部成本，並且有能力對於生產者課稅。

此處展現的難題是，當環境財是私有財，消費者對於環境財的願付價格，受到其對於環境品質之價格需求彈性的影響，價格需求彈性會因所得水準的影響。相對地，為公共財時，此財貨具有非獨享性 (non-rivalry) 與非排他性 (non-exclusion) 之特性，在此二種特性下，消費者不可能支付任何價格取得環境財貨。是以，需要政府的強力干預，方能提供適當的公共財數量。換言之，經濟發展後，仍須由政策面著手，諸如提高防治污染的公共支出，以降低環境污染提升環境品質。

如 1992 年世界銀行發表 *World Development Report*，針對經濟發展與環境污染關聯性探討，經濟發展初期，環境開始惡化，污染達到轉折點 (turning point) 後，環境污染開始減少。再者，國家的整體經濟發展至一定水準時，會重視社會幸福問題，以求得長期穩定的經濟成長；經濟成長意指的是一種長期能力之成長，可以提供人民藉由消費不同的經濟產品以獲致效益的滿足。¹⁸

¹⁷ 王鳳生，〈第三章公部門的決策思維〉，《經濟學：個體生活世界之讀解》，頁 17-24。

¹⁸ 這是 N. Shafik 與 S. Bandyopadhyay 於 1992 年的研究。相關論述，見：吳麗敏、吳珮瑛、劉哲良，2009，〈考慮所得不均度的環境願茲耐曲線——特徵價格法之應用〉，《環境與自然資源值多少——效益與價值衡量之概念、理論、方法與應用》（臺中：

從個體之角度觀察經濟發展、所得不均、環境污染三者之關係，所得增加對環境保護的願付價值將隨之提升，環境污染隨之下降，環境品質將會提升；生產者則是因成本增加，利用減少污染的改良技術使產品更具價值，同時增加消費者對於財貨之需求，進而提升利潤促進經濟發展。

小結地說，藉由「個體自由與經濟學的解題進路」展示經濟學的基本預設，說明自利的行為不僅利己也利於他者。經濟學一般認定人們在有限的資源下，追求滿足或是效益水準極大化。但經濟成長的過程中，個體付出時間、體力、精神，甚至於健康與家庭幸福；整體社會付出公害、交通擁擠、生活緊張、財富分配不均、人際關係淡薄，以及自然資源的消耗與環境生態之破壞。經濟主體的行為在有意或無意中，對於另一個主體的幸福產生影響，受影響者卻無法藉市場從施加影響者獲得補償。如工廠產生的污染、個人製造的垃圾或妨礙安寧……等等，最終由社會承擔污染成本。相對的，當事人並沒有完全得到外部利益，本文將藉由「國家公園」議題，如興建公園、設置國家公園等等非營利事業，透過成本效益評估分析深究。

在探究「國家公園」議題之前，先說明沒有政府干預產生的個體論與經濟自由，對於環境幸福、環境之美是否最有助益，是否能塑造人類的優質生活。自部分的公共政策由社會成員承擔選擇的成本，但是卻只有部分的個體獲得利益中可以瞭解：政府的介入一方面妨礙個體努力的動機，另一方面降低整體社會的生產效率。以下將根據 Milton Friedman (1912-2006) 的論述，競爭性的資本主義為

個體自由提供最有力的保證，加以展示與檢討相關問題。

三、整體與個體自由的解決進路

Friedman 強調，政府管制減少至最低，個體的誘因發揮至最高；消費者有充分的資訊進行明智抉擇，藉由公開競爭，廠商不會聯合壟斷。公開競爭下，效率比平等重要；社會的自由為優位價值。財貨能自由地流動，滿足利己的需求，其結果能促進利他的行為。¹⁹ 這些主張源自於 Friedman 對於資本主義、自由經濟、市場經濟的信心，堅信這種制度對於人類幸福最有助益。

Friedman 在消費函數、貨幣史及貨幣理論、經濟穩定政策方面有卓越貢獻，1976 年獲得諾貝爾獎，1980 年的《選擇的自由》(*Free to Choose: A Personal Statement*) 闡釋其自由經濟之思想。²⁰

(一) 政府的角色與個體的行動

《選擇的自由》討論政府或國家的適當角色應該如何扮演？從

¹⁹ 這是競爭性資本主義(competitive capitalism)，自由市場中的民營企業運作大部分的經濟活動，是一個經濟自由的體制，也成為政治自由的必要條件；相對的需要檢視政府的角色。相關論述，見：Milton Friedman, 1962, *Capitalism and Freedom* (Chicago: University of Chicago Press), pp. 4-5。

²⁰ Friedman 的另一本重要著作《資本主義與自由》(*Capitalism and Freedom*)較為抽象，Friedman 自述貫穿二者的哲學在《選擇的自由》獲得更充分、完整地發展(fuller development of the philosophy)，並且將政治與經濟視為對稱地市場，其結果由追求自利(self-interests)者之間的交互作用(interaction)，而非社會目標(social goals)決定。相關論述，見：Milton Friedman, and Rose D. Friedman, 1979, *Free to Choose: A Personal Statement* (San Diego: Harcourt Brace Jovanovich), pp. ix-x。另外，羅耀宗(譯)，2008，《選擇的自由》(臺北：經濟新潮社)。

個體的面相省思，在整體、社群之中的主體是個人，個體在求取自利過程中，必須與他者交往，難免彼此有妨礙對方的行為。政府、國家的發生是需要協助免於或降低妨礙，最終目標在於維護每一個個體的生命權、自由權、私有產權。要言之，個體應該如何有效地利用政府分擔個人的責任達到個人之目標，更重要的是保護個體的安全。相對地，避免我們所創造出來應保護我們的政府，成為摧毀個體自由的巨獸。

Friedman 強調，必須理解自身體系的基本原則，包括 Adam Smith 的經濟原則，與 Thomas Jefferson 陳述的政治原則，也必須理解經濟自由與政治自由二者細密的嵌結關係。²¹ 要之，Friedman 的核心關懷可能涵蓋「個體自由」與「經濟、政治原則實踐」二個向度，其嵌結關係表示為「個體自由—個體行動_{中介}—經濟、政治原則之實踐」，其關鍵在於促使「個體行動」(individual initiative)做出明智抉擇，如何能自願合作 (voluntary cooperation) 促使「經濟與政治原則之實踐」。而我將依序檢視 Friedman 如何思考及闡釋「個體行動」及「自願合作」，以及其內部推論是否成立或恰當。

總合前述所論，Friedman 訴諸個體的主動行動與自願合作，以避免傾向於集體論之特定推論結構，扼要地說，「個體積極行動與自願合作」之推論結構可圖示如下：

- (1) 我們要做出明智的抉擇 \supset (我們要瞭解經濟自由與政治自由 \supset 我們要個體自由)
- (2) 我們需要瞭解經濟自由與政治自由

²¹ Milton Friedman, and Rose D. Friedman, *Free to Choose: A Personal Statement*, p. 7.

∴(3) 我們要做出明智的抉擇 ⊃ 我們要個體自由

說明：這個論證在邏輯上有效，但是它是否合理必須研判此一推論前提是否為真。亦即，依移入／移出率，命題恆等於（我們要做出明智的抉擇 & 我們要瞭解經濟自由與政治自由）⊃我們要個體自由。如是，原命題之評估即可以代之以評估「（要做出明智的抉擇 & 要瞭解經濟自由與政治自由）⊃要個體自由」。於是要證實在經濟學觀點中，「要做出明智的抉擇」與「要瞭解經濟自由與政治自由」為構成「要個體自由」的必要條件，而且，這二個條件理上必須窮盡構成「要個體自由」的所有必要條件即可。實則，在自由市場中容易找到反例，如訊息的不對稱，導致個體的自由無法促使個體做出明智的抉擇。

於是可以檢視政府運用力量的幾個領域，如社會安全、社會正義與教育、勞工與消費者權益，常見政府控制、因私利所造成的傷害；個體要如何矯正身存之體系的瑕疵，嘗試在限制政府的同時，讓其持續執行基本職能，以及對於個體間應該遵循之規則採取共識，促進社會繁榮與自由。社會的繁榮與自由是優質生活的面相之一，如何達成此一面相，Friedman 認為，自願交易是社會繁榮與自由的必要條件，但是透過歷史的分析說明自願交易不是充分條件。²²

個體生活中用到許多商品與服務，這些交易行為依賴命令原則 (command principle)，人類活動中有許多的自願性合作是一種隱性契約，出現規範及其實踐運用，Friedman 訴諸個體的主動行動與自願合作，以避免傾向於集體論之特定推論結構，扼要地說，「自願

²² 這是透過市場經濟與計畫經濟的比較，相關論述，見：Milton Friedman, and Rose D. Friedman, *Free to Choose: A Personal Statement*, pp. 9-11。

交易是繁榮與自由的必要條件」之看法可以依循條件證明來分析。重構「除非自願交易是組織的優位原則 (dominant principle)，否則沒有社會能達於繁榮與自由」的涵義：

(1) 個體能做出明智的抉擇 \supset (個體能自願交易 \supset 社會能繁榮與自由)

(2) 個體能自願交易

\therefore (3) 個體能做出明智的抉擇 \supset 社會能繁榮與自由

說明：以上的條件證明固然有效，然若整個推論要合理，則前提「(1)」與「(2)」必須皆為真。要之，社會繁榮與自由並非全然依賴自願交易，但是缺乏自願的成分，市場效能會降低，自願交易的經濟結構是一種優位地潛能，能促使社會達成繁榮與自由。對於個體論有一個迷思 (myth)，是指陳資本家剝削、壓榨弱勢者，無法照顧經濟不利者；²³ 但是農產品價格下跌，另一個面相是反映出農業機械的發明，更多土地被開墾，與通訊技術改善。而公益慈善活動、文化建設，採取自願合作的方式，效果不比從事生產追求獲利的活動差，幫助弱勢群體，私人捐助可能較政府行動更為有效。²⁴

在自願交易的經濟結構中，每一個個體看待自己的工作，都視

²³ Friedman 反駁十九世紀美國資本家剝削窮人、農民，壓榨移民的論據，相關論述，見：Milton Friedman, and Rose D. Friedman, *Free to Choose: A Personal Statement*, pp. 36-37。

²⁴ 以美國高等教育中的私立學府為例示，學校教育與紀念館（碑）等設施結合，將自利化為更寬廣的社會目標。相關論述，見：Milton Friedman, and Rose D. Friedman, *Free to Choose: A Personal Statement*, pp. 175-178。

為一種取得所需商品與服務的方式，透過一種隱性社會契約，彼此合作，共同生產商品與服務。個體雙方面的自願交易行為，立基於買賣雙方皆相信能從中獲益；困難之處在於如何促使世界各地的人彼此合作增進各自利益，這是一項難題。王鳳生指出，個體是理性的自利極大化者，個人的專業分工使得交易者擁有其私人訊息，存在著訊息的不對稱，衍生隱藏利己的訊息藉以完成交易的逆選擇 (adverse selection) 與完成交易後採取傷害對方使自己獲利的道德危險 (moral hazard) 問題。²⁵

解題方案是透過倫理規範，如在契約倫理、法制倫理與價值理論層面上，同理考量與對方共同的問題，在契約上尋找經濟效率的獎懲誘因機制，專業法規規範契約當事者的權利與義務，彌補契約倫理下市場機制之不足。最後則是透過當事者的價值判斷，期待個體以整體觀點看待利潤的形成，為創造最大的環境幸福努力，而非著眼單一事項的損益進行選擇。簡言之，此種倫理規範是他律的，必須經過相當時間的教化培育養成；一方面適時修訂法規、促使市場自由化，另一方面需從教育上誘導消費者正確的專業知識與觀念。

（二）保護環境中個體的權利

經濟活動是優質生活的領域之一，在個體追求自身利益的同時共同合作，使整體生活浮現複雜之結構。經濟人 (Homo economicus 或 Economic man) 的概念成為計算的工具，僅對於金錢、物質報酬

²⁵ 王鳳生，〈第十三章不確定性、訊息與市場課題〉，《經濟學：個體生活世界之讀解》，頁 17-29。

有回應，Friedman 透過語言發展與科學知識的類比論證，嘗試拓展自利的短視利己主義概念，延伸「看不見的手」的視野，可能是個體有興趣、重視的目標，或是信仰、社工的救助信念或學者喜好的學術研究；²⁶ 依據自身的價值判斷所追求的利益，物質報酬轉換至社會的價值、文化、習俗，透過自願交易、合作發展成為一個複雜結構。這些結構會發展出自身的生命，在不同情況中以不同的形式現身；自願交易在某些方面產生一致性，且結合其他領域的多樣性。

個體擁有最大的選擇之自由，在不違背法律前提下，可以自由地運用自己的方式尋求自身利益；個體要求政府的角色，第一，是保護社會不受其他獨立社會的暴行與侵犯；其次是儘可能地保障社會成員不受其他成員的不義或壓迫，或是確立正義確實執行。最後，則是建立與維護若干公共建設與機構。

完全的自由難以達成，不完美的個體使得無政府狀態的哲思難以實現，而政府維護法律與秩序、保護個體與執行自願成立的契約，定義、詮釋與實施財產權的權利，最後提供貨幣之框架是一項預設。²⁷ 政府在自由社會的基本功能，是提供方法藉以修改法規，斡旋個體、群體對於法規意義的歧義，對於少數人則需堅持規章，否則將形成不平等。個體的自由彼此可能抵觸，抵觸時需要限制某個個體之自由，以維護他者的自由。如何解決個體自由間的抵觸是政府行動的難題，首先，生命權為優位的命題在人類的範疇容易獲得肯定。再則，在經濟領域中涉及個體聯合與競爭二種自由的

²⁶ Milton Friedman, and Rose D. Friedman, *Free to Choose: A Personal Statement*, pp. 25-27.

²⁷ Milton Friedman, *Capitalism and Freedom*, pp. 25-27.

抵觸。

保護個體免於外部或內部的其他個體不義地對待，擁有這種保護方能真實地自由選擇；但是法律條文無法鉅細靡遺地描述、規範每一個案例中，各方需要擔負的義務。Friedman 指出，需要自願、無須政府涉入的調解爭議，但是司法系統將提供最後的屏障，如釐定私有產權的界線。²⁸難題則是政府為了維護、強化自由社會的整體利益，無限延伸的政府權力。要之，難以確認衍生的外部成本或利益，以及評估何者可能受益或受到傷害。

無法迴避的是無法負責 (responsible) 的孩童與部分的身心障礙者，難以排除慈善活動、機構不足的可能性，保護主義 (paternalism) 植基於政府的行動，透過政府安排照護事宜。《資本主義與自由》提出，社會中終極的活動單位是家庭，孩童則是發展中的個體，擁有自身的終極權利之目標，家庭提供保護、養育使其成為有能力負責的個體；具有負責能力的個體，自由才成為有意義的目標，以自由為信念的個體會重視、保護孩童的終極權利。

政府介入的領域包括生態環境，其具體行動是成立專責機構以改善與保護自然環境。²⁹企業資本的投資包括初期的污染防制，或是土地利用規劃、荒野保育，以及各級政府機構以保護環境為名的相關活動所製造的成本。總體來說，環境成本 (environmental cost) 是環境污染發生，該環境中所有成員共同承擔的社會成本。環境保護與污染是項嚴重問題，亦為政府能扮演的重要角色領域。當行動

²⁸ Milton Friedman, and Rose D. Friedman, *Free to Choose: A Personal Statement*, pp. 29-31.

²⁹ 美國於 1970 年成立環境保護署 (Environmental Protection Agency)。相關論述，見：Milton Friedman, and Rose D. Friedman, *Free to Choose: A Personal Statement*, pp. 213-217。

的所有成本、效益與涉利者都能清楚辨識時，市場提供絕佳的工具，確保所有參與者的效益超過成本的行動才能被實施。當成本和效益或涉利者難以確認，便會發生如第三者或比鄰效應的市場失靈。多數的環境資源沒有市場，為環境資源之保護／保全／保育找出其價值，進而將此價值貨幣化形成一重要議題。

本節「整體與個體自由的解決進路」討論 Friedman 的核心關懷，其關鍵在於促使「個體行動」做出明智抉擇，如何能自願合作，達成「經濟與政治原則之實踐」。解題方案是透過倫理規範，彌補契約倫理下市場機制之不足。此種倫理規範是他律的，必須經過相當時間的教化培育養成；一方面適時修訂法規、促使市場自由化，另一方面需從教育上誘導消費者正確的專業知識與觀念。

如上所述，Friedman 拓展自利的短視利己主義概念，延伸「看不見的手」的視野，此中無法迴避的難題是無法負責的孩童與部分的身心障礙者，乃至於無法伸張自身權利的生態環境。但是我們仍須檢視政府干預的政策與行動，會造成何種利益與成本，且要求利益明顯地超過成本。

最後透過成本效益評估方案說明「國家公園」之議題，國家公園或社區公園之美是優質生活的面相之一；政府介入時需要個別詳列政府介入的利益和損害，如同資產負債表，並且給予比鄰效應一些加權。由經濟效率的觀點，選擇一最適政策方案的評價標準。然而，沒有任何解題方案是完備的，必須依賴不可靠的判斷，必須相信瑕疵且存有偏見的人們，透過自由討論與不斷實驗、嘗試錯誤以達成共識。

四、優質生活的成本效益評估方案

成本效益分析 (benefit cost analysis) 由經濟效率的觀點，從不同選擇方案實施可能需要的成本與所能得到效益進行比較，進而選擇一最適政策方案的評價標準；雖然政策不能保證受益者必能補償受害者，但是只要利益 (benefit) 潛在大於受害者的損失 (loss)，整體社會的淨效益仍為正時，此一政策仍有其可行性，於是可做為自然資源或環境政策選擇與實施的判斷依據。³⁰

此處需要說明，Wenz 主張成本效益分析：

不是一個正義論而是一種決策的工具……效益主義為在生活中處境困難的人們提供需要地指導，作為確定正確與錯誤的唯一、最後準則；成本效益分析有時僅僅作為一件中立的分析工具，僅僅鑑定將產生最巨大的淨利益的行動步驟，不包括產生行動被選擇的指示。³¹

成本效益分析是要確定每一個行動步驟的分析費用與它的利益相關，以便有最巨大的淨利益；其主張類似效益主義，至少要求計算

³⁰ 例如吳珮瑛、蔡惠雯為有效解決東港溪豬糞廢尿水污染，改善高屏地區自來水質進行的實證分析。相關論述，見：吳珮瑛、蔡惠雯，2009，〈水質受補償需求函數之估計——封閉式條件評估資料之應用〉，頁 523-524。吳珮瑛、陳明健則是針對東港溪豬糞廢尿水污染，對於水質損害的外部成本分析。相關論述，見：吳珮瑛、陳明健，2009，〈環境污染外部成本推估——東港溪自來水源污染個案研究〉，頁 551-552。

³¹ Peter S. Wenz, 1988, *Environmental Justice* (Albany: State University of New York Press), pp. 210-212.

使淨利益最大化的行動步驟。由於在優質生活的議題中一些人呼籲成本效益分析能作為政策的決定指南，似乎它是一個完備的正義理論；再者，即使成本效益分析不是一個正義理論，它卻依賴或以正義理論為前提，甚至依賴效率理論，最重要的是依賴效益主義的理論。

（一）成本效益評估分析

為了確定環境難題中的總效益，效益主義必須為受影響的個體確定正效益與反效益，如工商業或住居品質的發展何者是能增加的幸福；但是快樂和偏愛是不易觀察和評估的心理狀態，在個體之間測量愉悅是主觀、難以調查的意向。此外，間接的測量如何能證實快樂或是偏愛的準確性？如鄰避設施，我們始終不能直接覺知個體的痛苦、不幸，無法知道周遭居民的擔憂。因為對於相關設施的風險，導致不易體察人們的意向，這可能是效益主義理論的一個嚴重問題；而透過貨幣價值也許能評估支付、補償的意願，成本效益分析能避免效益主義的困難。

非市場價值在成本效益分析的評估方法種類眾多，能使無法透過交易行為產生價格的非市場財貨(non-market goods)，透過調查或其他相關財貨的價格以獲得該非市場財貨之價值，如條件評估法(contingent valuation method)、³²旅行成本法(travel cost method)或特

³² 條件評估法概念起於 1947 年，Ciriacy Wantrup 提出使用「直接詢問法」評估自然資源的價值；實際應用是 1963 年 Robert K. Davis 評估美國緬因州(Maine)森林戶外遊憩效益。相關論述，見：吳珮瑛、陳明健，2009，〈環境污染外部成本推估——東港溪自來水源污染個案研究〉，頁 557。

徵價格法 (hedonic price method)³³ 等等。旅行成本法與特徵價格法利用代表財貨的屬性數量反映財貨價格，必須透過與環境資源有間接、直接使用的市場交易資料推估，僅能評估至環境資源的工具價值。

以國家公園議題為例示，透過條件評估法的問卷調查，可以評估人們所認定的非使用價值、直接詢問衡量公園之美／資源對於民眾的總體價值；評估之效益擴及至各類環境資源、瀕危物種、景觀與文化資產……等等廣泛對象。³⁴ 但是如何描述與評估多元的自然資源內容是項難題，此如國家公園往往具備其特殊性，涵蓋豐富地形景觀、多樣性生物、海洋生態與人文古蹟；能提供不同的教育、遊憩與景觀功能。對於未參與其中的他者而言，滿足的程度可能在於擁有國家公園而自豪，或體認豐富資源而產生保育價值。³⁵

³³ 1966 年 Lancaster 指出消費者主要是透過財貨的各種特徵而獲得效益，對於財貨的需求是根據其所隱含特徵而決定；Rosen 指出財貨的市場價值是透過眾多消費者與生產者彼此之間的互動決定，因此發展出特徵價格理論。此一理論是利用差異性財貨 (differentiated goods) 的市場價格，其組成特徵之數量不同使得財貨價格改變，並將本身包含的屬性價格引導出來。相關論述，見：吳麗敏、吳珮瑛、劉哲良，2009，〈考慮所得不均度的環境願茲耐曲線——特徵價格法之應用〉，《環境與自然資源值多少——效益與價值衡量之概念、理論、方法與應用》(臺中：新新臺灣文教基金會)，頁 652-653。

³⁴ 吳珮瑛、吳巽庚、楊壽麟、吳麗敏，2009，〈條件評估選擇式資料的理論詮釋與實證檢視——對臺灣戶外遊憩效益評估研究的一些啟示〉，頁 180。

³⁵ 利用條件評估法的問卷調查，可以直接詢問評估國家公園資源對於民眾的整體價值。但開放支付方式的缺點是對於評估「財貨」不熟悉的情況下，難以提供願意支付或接受的額度；如對於公園資源維護所願意支付價值，而評估國家公園資源的價值，就必須涵蓋所有去過與未去過者的整體價值。相關論述，見：吳珮瑛、蘇明達，2009，〈經驗累積之完整決策條件評估模型之設立——以墾丁國家公園資源經濟效益評估為例〉，《環境與自然資源值多少——效益與價值衡量之概念、理論、方法與應用》(臺中：新新臺灣文教基金會)，頁 111-124。

反之，不當地遊憩活動、非法動漁獵行為、土地開發、餐飲服務業廢水污染，與核電廠溫水排放導致環境資源的污染與破壞。

任何一種解題方案均有其優缺點，條件評估法的缺點是必須花費大量金錢與時間，經濟效益的概念中，訊息 (information) 的多寡會影響價值的評估。囿於研究時間與經費限制，環境資源價值容易被忽略，或是無法隨時執行新的研究計畫，進而無法對於環境資源做即時、有效的管理與規劃。其基本原理雖然簡易，但是需要完全仰賴問卷調查以獲得資源價值，而難以解決諸如牽涉環境污染中的非人類物種與非生物環境組成分子如何賠償的環境正義議題。³⁶

成本與效益實為一體之兩面，河川污染對於環境的損害即是使用者必須額外付出的成本；水質淨化所減少的損害，即污染受害者所節省的成本，亦即污染防治的效益。成本效益分析企圖解決環境幸福或優質生活闕如的諸多難題，雖然避免效益主義產生的一些困難，但是，公益的供應和維修易被忽視，包括很多環境的要素，例如乾淨空氣，水源和臭氧層並非私人財產，可能被耗盡或欠缺貨幣價值而被破壞。要之，缺乏貨幣的獎勵以保護環境資源。雖然近年來環保意識提升，臺灣不僅以國民生產毛額或國內生產毛額衡量國家經濟發展程度，同時著手進行國家綠色國民所得 (green GNP) 之計算，掌握所有自然資源與生態環境之經濟價值。但在時間與經費限制下難以逐年針對全國環境資源進行全面性的價值評估。

成本效益分析往往忽略環境的價值，對於電力和房地產，市場中可能適合價格的處理；但是許多美的、重要的環境要素，如森

³⁶ 1989年艾克森石油公司 (Exxon Mobil) 的油輪於阿拉斯加外海漏油，引起企業對於環境的破壞風險，應負責任的議題，衍生自然資源與野生動物損害補償問題。詳細案例說明與相關論述，見：葉保強，2005，《企業倫理》（臺北：五南），頁 297-300。

林、空氣和一條自由流動的河流，無法被如此評價，河流、景觀的破壞形成一個問題，這些可能是長遠的利益，使得成本效益分析不可靠。³⁷ 透過成本效益分析決定環境政策的結果，使人看起來如同設計在麵包上塗黃油為唯一目的的機器人。設置國家公園將許多美的、重要的環境要素，如森林、空氣和河流，加以保護／保全／保育，環境的價值如何以價格處理，則須探究其中的價值內涵。

（二）國家公園的環境價值內涵

實證分析臺灣家計單位在食物、衣著、醫療保健及雜項支出等四大類財貨與勞務，於消費支出上漲將造成總體幸福損失。但是當有多個價格變動，總體的幸福變動，並非由個別市場幸福變動值直接加總而得；於是可以發現，若沒有考量財貨彼此間的替代與互補關係，此種個別直接加總的方式，將使總體幸福的變動值產生誤差。³⁸ 要之，財貨彼此間擁有替代或互補關係，某單一財貨的增額效益 (increment benefits) 會因其他同時評估財貨的不同而有異。

而絕大多數生態環境資源不需要價格（門票），需要付費的景點多為其中的一部分；吳珮瑛、蘇明達指出，若環境資源擁有排除人類使用之外的價值，則評估國家公園的價值必須涵蓋所有造訪者與其他未造訪的總體價值。³⁹

³⁷ Peter S. Wenz, *Environmental Justice*, p. 223.

³⁸ 吳珮瑛，2009，〈多價格變動之福利變動衡量——理論與實證〉，《環境與自然資源值多少——效益與價值衡量之概念、理論、方法與應用》（臺中：新新臺灣文教基金會），頁 28。

³⁹ 吳珮瑛、蘇明達，2009，〈經驗累積之完整決策條件評估模型之設立——以墾丁國家公園資源經濟效益評估為例〉，頁 123。

國家公園的維護與存在，對於人類可能包含工具與非工具價值，⁴⁰ 保存國家公園所有資源之經濟價值屬於工具價值，而保育黑面琵鷺之經濟價值則歸類為非工具價值。⁴¹ 在經濟效益的概念中，訊息的多寡會影響價值的評估，評估於技術上困難且難以執行，但是任何一類的資源，如地形景觀皆有豐富內容可以描述。鉅細靡遺地描述顯得瑣碎無重點，籠統含糊不加提示則是難以聚焦。

但在倫理規範及其實踐運用上，價值具有區分的意義，⁴² 現重構「國家公園擁有工具與非工具的總體價值」的涵義，以條件證明來展示：

- (1) 環境資源有排除他人使用之外的價值 ⊃ (國家公園對於未造訪者有價值 ⊃ 國家公園擁有工具與非工具的總體價值)
- (2) 國家公園涵蓋造訪與未造訪者的價值

∴(3) 環境資源有排除人們使用之外的價值 ⊃ 國家公園擁有工具

⁴⁰ 吳珮瑛、黃珮晴、楊壽麟、劉哲良分析 1984 至 2004 年，327 篇國內外文獻，將環境資源的價值內涵區分為使用價值、非使用價值與總價值。遊憩價值、門票費用、狩獵許可證的價值屬於使用價值之範疇；保護生物與保留棲息地的保育價值、存在價值與遺贈價值係為非使用價值；沒有特別強調生態環境資源的特定價值內涵者，則歸屬於總價值。相關論述，見：吳珮瑛、黃珮晴、楊壽麟、劉哲良，2009，〈生態環境資源價值效益移轉的統合分析〉，《環境與自然資源值多少——效益與價值衡量之概念、理論、方法與應用》（臺中：新新臺灣文教基金會），頁 476-477。

⁴¹ 吳珮瑛、黃珮晴、楊壽麟、劉哲良，〈生態環境資源價值效益移轉的統合分析〉，頁 490。

⁴² 將民眾身上顯示的價值區分為使用與非使用價值 (no-use value)，對於條件評估調查的意義不大，於是將認為維護保育國家公園之資源對其有價值，統稱為總價值 (total value)。相關論述，見：吳珮瑛、蘇明達，〈經驗累積之完整決策條件評估模型之設立——以墾丁國家公園資源經濟效益評估為例〉，頁 124-126。

與非工具的總體價值

說明：這個論證在邏輯上有效，但是它是否合理必須研判此一推論本身的二個前提是否為真。

首先，如〈經驗累積之完整決策條件評估模型之設立——以墾丁國家公園資源經濟效益評估為例〉所述，前提「國家公園涵蓋造訪與未造訪者的價值」是文本的預設，理應視為真，否則無法進行本文的相關推論與論述。

要之，重點即在於「環境資源有排除他人使用之外的價值 \supset (國家公園對於未造訪者有價值 \supset 國家公園擁有工具與非工具的總體價值)」此一前提是否為真。嘗試以命題 $p \supset (q \supset r)$ 取代，並利用移入／移出律 (Importation / Exportation) 將「 $p \supset (q \supset r)$ 」改成命題「 $(p \cdot q) \supset r$ 」；或依蘊涵律 (Implication) 恆等於「 $\sim(p \cdot q) \text{ or } r$ 」；且依 De Morgan 律 (De Morgan's Law) 恆等於「 $\sim p \text{ or } \sim q \text{ or } r$ 」。

總合地說，其前提是否為真有三種可能需要考量：

首先，「 $\sim p$ 」(環境資源沒有排除他人使用之外的價值)，其次，「 $\sim q$ 」(「對於未造訪者有價值」非事實)，最後是「 r 」(國家公園擁有工具與非工具的總體價值)；假若否定了「國家公園擁有工具與非工具的總體價值」，根據否後律： $\sim r$ ， $\therefore \sim(p \text{ 且 } q)$ ，我們就會得到以下兩種可能涵義的結果：

其一，否定了「環境資源有排除他人使用之外的價值」。傳統的消費理論，初期以商品數量作為效益標的，或考量商品的品質與特徵，消費商品或享受服務使消費者產生滿足，意指商品與服務對於消費者產生使用價值；吳珮瑛、盧樹宏透過文獻指出，商品自身

對於消費者並不會直接產生效益，消費者透過商品的各種特徵 (characteristic) 獲得滿足，諸如房屋座落於商業區或農業區，周遭醫療、教育、交通、就業等等的生活品質。⁴³ 因此命題為真。

或者，否定了「國家公園對於未造訪者有價值」。工具價值來自於實際使用該環境資源而產生的價值，商業交易價值僅是工具價值的一部分，非工具價值則來自於人類知道有該資源，並未對該資源有任何「使用」所帶來的價值。那麼推論仍然有效。換言之，即便如此並不表示就可以否定「國家公園擁有工具與非工具的總體價值」此一條件，因此推論為有效的。

綜合以上分析，本文認為此一「國家公園擁有工具與非工具的總體價值」的論證有效，但是，當環境資源遭受破壞時，人們除了滿足程度或偏好受影響外，個人仍擁有一種利他動機，與對於未來世代保留資源的道德觀，此一成分不涵蓋於效益損害的衡量。

如何讓一般人瞭解所評估的資源是對於受訪者自身之價值，將不同財貨屬性貨幣化，吳珮瑛、蘇明達認為，想像資源遭致破壞、消失，如污染減損環境資源價值，受訪者願意支付某些額度的金額以避免環境遭致破壞，則可以反映出受訪者對於環境資源之評價。但是這種評估僅是特定物種數量變動或局部功能的喪失與否，實則無法稱為環境之整體效益。

以上，「優質生活的成本效益評估方案」說明，從不同選擇方案實施可能需要的成本與所能得到效益進行比較，進而選擇一最適

⁴³ 這是 Houthakker 與 Lancaster 的見解，吳珮瑛、盧樹弘則採用房屋價格及其相關屬性建立特徵價格函數式，著重於房屋所在區位及其周圍環境因素。相關論述，見：吳珮瑛、盧樹弘，2009，〈特徵價格函數式之選擇〉，《環境與自然資源值多少——效益與價值衡量之概念、理論、方法與應用》（臺中：新新臺灣文教基金會），頁 394-403。

政策方案的評價標準；雖然政策不能保證受益者必能補償受害者，但是只要利益潛在大於受害者的損失，整體社會的淨效益仍為正時，此一政策仍有其可行性，於是可做為自然資源或環境政策選擇與實施的判斷依據。然而透過貨幣價值能評估支付、補償的意願，能避免效益主義的困難。但是仍難以解決諸如牽涉環境污染中的非人類物種與非生物環境組成分子如何賠償的環境正義議題。在倫理規範及其實踐運用上，透過國家公園的美／價值訴求，可以發現當環境資源遭受破壞時，人們除了滿足程度或偏好受影響外，個人仍擁有一種利他動機，與對於外來世代保留資源的道德觀，此一成分不涵蓋於效益損害的衡量。

五、結語

可以肯定的是，個人生活風格與品味將深深影響其生活品質的判定，每個人甚至以風格及品味來標記其生活，而充分展示其主觀存在之風味。實際上，各種主觀存在風味都很難量化分析。是以，如果用一種可以客觀化的量表來計算這些因子可能發揮的影響力，有什麼意義呢？它的確有意義，亦即，以一種可數理計算或衡量的世界觀取代人存的感受世界觀。這樣得出的「滿意度」有可能距離人的存在實況很遠，而喪失了對人而言的切己性 (significance) 和風味。再者，由於脫離了品味與風格等自主性特質，也很難評估人們何據以有意願來面對生活上需要勉力進行的調適，譬如付出環保的代價，並反映出客觀區隔。

採取貨幣價值探討優質生活的議題，使得國家公園之美被貨幣術語表示，包括生命被挽救的結果，要之，人的生命將依附在貨幣

價值上，生命被認為具有相等的貨幣價值。易言之，拯救生命的政策將證明是正確的，即使它引起物種滅絕，只要有有害的效應被延誤，長期的效應將無法推翻目前之利益，即使影響物種的滅絕。

理論上，成本效益分析使外在因素變成內部的，將未來世代的影響與其他因素歸入分析，但是用貨幣術語全部價值的表示，成本效益分析似乎無法給與世代正義。成本效益分析僅僅採用在有效率的經濟政策，但是，最大經濟效率的目標可能被價值觀點挑戰，人們評估國家公園之美／價值，並不探究經濟效益的貢獻，而是要求把可居住的環境轉交給未來世代；以及反對非人類物種的痛苦，無論它是否在經濟上非常有價值。

環境中的非人類物種或非生物的環境組成分子無法展現支付的意願，被成本效益分析更壞的對待，他們被賦予價值只在人展現為其保存支付的意願上。當國家公園議題中直接的考量從個別的非人類物種之間除去時，成本效益分析更不利非人類物種與非生物環境組成分子，它允許物種的滅絕，湖泊和河川的污染，自然環境保護區的消失，並且引起購買自然環境的形式，明顯違背環境倫理。

總結地說，任何理論不一定能提供保證有效之定律，但是能提供我們一套系統化的思考方式與一些有用工具，以協助我們瞭解並應付環境難題。前述環境經濟學的知識可以幫助個體選擇職業、消費、投資，處理財務相關問題，缺乏經濟知識的消費者，易為缺乏商業道德的商家操縱，整體社會即容易充斥劣質商品與服務，喪失商業倫理。

經濟觀的效益主義傾向於人類中心主義，與道德觀所採用的效益主義，是二種不同的倫理觀點。不同的倫理觀之間沒有對錯之別；而是如何選擇有利於環境保護／保全／保育的倫理觀。當傾向

於生態中心主義時，隱含瀕臨絕種物種的權利高於其他物種，換言之，仍難以脫離人類中心主義的論述；要之，每一個物種都同等重要，擁有生存的權利、避免彼此抵觸是一項難題。即使以生態中心主義的倫理觀評估環境資源，其基礎直接或間接地建立於人類偏好，將不同財貨屬性貨幣化。此處需強調的是這些價值不僅為商業交易價值 (commercial value)。

參考文獻

- 王鳳生，2005，《經濟學：個體生活世界之讀解》，臺中：滄海書局。
- 王鳳生、陳思慎，2006，《經濟學——生活世界之讀解》，臺中：滄海書局。
- 吳珮瑛，2009，〈多價格變動之福利變動衡量——理論與實證〉，《環境與自然資源值多少——效益與價值衡量之概念、理論、方法與應用》，臺中：新新臺灣文教基金會，頁 27-47。
- 吳珮瑛、吳巽庚、楊壽麟、吳麗敏，2009，〈條件評估選擇式資料的理論詮釋與實證檢視——對臺灣戶外遊憩效益評估研究的一些啟示〉，《環境與自然資源值多少——效益與價值衡量之概念、理論、方法與應用》，臺中：新新臺灣文教基金會，頁 177-215。
- 吳珮瑛、陳明健，2009，〈環境污染外部成本推估——東港溪自來水源污染個案研究〉，《環境與自然資源值多少——效益與價值衡量之概念、理論、方法與應用》，臺中：新新臺灣文教基金會，頁 551-574。
- 吳珮瑛、黃珮晴、楊壽麟、劉哲良，2009，〈生態環境資源價值效益移轉的統合分析〉，《環境與自然資源值多少——效益與價值衡量之概念、理論、方法與應用》，臺中：新新臺灣文教基金會，頁 465-497。
- 吳珮瑛、蔡惠雯，2009，〈水質受補償需求函數之估計——封閉式條件評估資料之應用〉，《環境與自然資源值多少——效益與價

- 值衡量之概念、理論、方法與應用》，臺中：新新臺灣文教基金會，頁 521-549。
- 吳珮瑛、葉淑琦，2009，〈多環境品質改善之效益分析——各種幸福衡量指標之比較〉，《環境與自然資源值多少——效益與價值衡量之概念、理論、方法與應用》，臺中：新新臺灣文教基金會，頁 67-101。
- 吳珮瑛、蘇明達，2009，〈經驗累積之完整決策條件評估模型之設立——以墾丁國家公園資源經濟效益評估為例〉，《環境與自然資源值多少——效益與價值衡量之概念、理論、方法與應用》，臺中：新新臺灣文教基金會，頁 111-136。
- 吳珮瑛、盧樹弘，2009，〈特徵價格函數式之選擇〉，《環境與自然資源值多少——效益與價值衡量之概念、理論、方法與應用》，臺中：新新臺灣文教基金會，頁 393-411。
- 吳聰敏，2012，《經濟學》，臺北：雙葉書廊。
- 吳麗敏、吳珮瑛、劉哲良，2009，〈考慮所得不均度的環境顧茲耐曲線——特徵價格法之應用〉，《環境與自然資源值多少——效益與價值衡量之概念、理論、方法與應用》，臺中：新新臺灣文教基金會，頁 643-673。
- 高希均、林祖嘉，1997，《經濟學的世界·上篇：經濟觀念與現實問題》，臺北：天下文化。
- 葉保強，2005，《企業倫理》，臺北：五南。
- 蘇明達、吳珮瑛，2009，〈近似理想誘導支付條件評估模式之理論架構〉，《環境與自然資源值多少——效益與價值衡量之概念、理論、方法與應用》，臺中：新新臺灣文教基金會，頁 217-255。

Friedman, Milton, 1962, *Capitalism and Freedom*, Chicago: University of Chicago Press.

Friedman, Milton, and Friedman, Rose D., 1979, *Free to Choose: A Personal Statement*, San Diego: Harcourt Brace Jovanovich.

Wenz, Peter S., 1988, *Environmental Justice*, Albany: State University of New York Press.