

對談現場：

112年11月3日(週五) AM9:10, E409  
建築系大三「都市計劃概論」課堂

面對全球暖化及排山倒海而來的環境丕變，身為世界公民的我們，無可選擇的必須正視回應。

當代經濟成長需要兼顧社會包容性、環境永續性，在追求發展的同時亦不可犧牲未來世代的生存需要。為建立一個資源生生不息、人人皆享平權與福祉的未來，每個人都需要具備基本「永續素養」(Sustainability Literacy) 並採取行動。

本對談將透過國際、台灣的企業及個人如何落實聯合國《2030年議程永續發展》17項目標及169項指標的分享案例，討論本書所定義的「永續力」，並找出新世代工作者應該具備的「永續素養」。



# 打造永續力

## 林彥伶 X 李奇旺 一流讀書人對談



主持人 黃瑞茂

建築系教授  
兼永續發展與社會創新中心  
社會實踐策略組組長

專題企劃／賴映秀  
文字整理／侯逸蓁  
攝影／賴映秀



與談人 林彥伶  
經濟系教授  
兼品質保證稽核處稽核長



與談人 李奇旺  
水資源及環境工程學系教授  
兼永續發展與社會創新中心  
淨零碳排推動組組長

### 引言：關注永續 與專業連結

黃瑞茂(以下簡稱黃)：今天有關永續力的座談，我想在都市計畫這個議題算是核心，我們一直強調都市計畫不是一個技術，比較關鍵的是我們對未來有什麼想像，而永續這幾年幾乎關注於氣候挑戰所引起的地球環境議題，相信這個大家都不會陌生。

今天導讀這本書，是由臺灣的一個 NGO 團體「社企力」出版，他們從臺灣的經驗來談永續，之前曾出一本書叫社會企業「社企力」，這次主題則是有關「永續力」。

李奇旺(以下簡稱李)：最近永續發展目標議題非常受歡迎，其實我們每天做的事，都有辦法跟它作連結，裡面的17項目標與細項，基本上都能與我們的日常生活進行比照。有時候自己去想一想，你所做的事有沒有達成對社會的永續發展目標？從現在開始我們在解決問題的時候，可以設立一個永續目標去實現，賺錢賺得心安理得，將來你在做專業的時候也能夠跟永續發展目標作連結。

### 永續是責任、承諾、選擇、使命

林彥伶(以下簡稱林)：我覺得這場對談安排我跟李老師，其實蠻巧妙的，因為環境跟經濟發展一直是互相衝突的議題，像我喜歡帶經濟系的學生去淨灘，因為在那個沙灘上，可以看到各式各樣經濟發展的產品，最後變成垃圾，破壞美好的沙灘環境。所以，生態的議題到了經濟發展的課程裡面很多是利益導向，在追逐利益的情況下，我們大部分是忽略對社會環境的關懷。現在大家開始談永續這件事情，聯合國永續發展目標把經濟發展跟環境緊扣在一起，而在經濟發展歷程裡面的我們要更長遠的去思考怎麼做出改變。除了政府的改變、大環境的改變和企業本身的改變外，最重要的是自己自身的改變。今天

的對談會談到我們個人本身，尤其是年輕人在整個永續發展歷程上，可以去什麼事情？讓世界開始有一點不同。

關於「永續」我覺得它是四個層面，第一它是責任，因為沒有人能夠放下永續這件事情，現階段所有人都必須把永續當作責任扛在身上；第二，永續它是一個承諾，對自己的承諾、對未來的承諾、對所有世代，以及對這個地球所有的承諾；第三，它是一個選擇，因為它會回到我們生活，所以我們應該要開始做出一些與過往不同的選擇；第四，它是使命，每個人都已和永續緊緊連繫在一起，所以責任、承諾、選擇，及使命，就是今天我們對談的四個重點。

### 經濟衝擊環境？國際企業實踐

林：南韓有一個社會企業叫做YOLK，它在非洲設計了一隻太陽能的牛，因為非洲地區非常的缺乏電力，為了電力和生活，小孩子沒辦法受教育，他們很早就進到工廠裡面去工作，因此童工問題很嚴重。企業就把電力跟解決童工兩件事情結合起來，首先蓋一個學校，裡面設計了一隻乳牛造型的太陽能板，下面接了許多插座，鼓勵小朋友帶著家裡的充電器來學校，上課時插在太陽能板下面的充電，下課後就可以帶回家使用。這樣日復一日的讓小朋友藉著要充電這件事情，來到學校裡面上課，也解決了家裡的用電需求。

這個案例連結我在海外的經驗，我這五年都帶著學生到東埔來跟當地的 NGO 合作教育服務，在當地居民也是以同樣的概念在實施這件事情。但東埔除了缺電也缺水，尤其水資源問題比較嚴重，於是他們與韓國和日本的 NGO 合作蓋一所小學，在小學裡面放了一個經過濾水後的集水處，鼓勵附近的居民來學校取水。很多人來取水的時候會帶著自己的孩子，當發現學校裡面有人在教書，他們就會把孩子送到這裡學習。當地因為這所小學和集水處，小孩擁有了學習的機會，當地童工的問題獲得解決，且改善了當地缺水情況。

另外，書裡面提到一個巴拿馬的案例，兩個海外留學生回國後，針對巴拿馬的缺水問題進行改善。他們決定在屋頂裝設渠道，把水汲取起來，過濾後儲存於儲水桶中。看似是很簡單的設計，但是在當地非常缺乏，他們且不懂教導居民如何將水留下，還花時間講解設計構造與功能，解說該設施的運作過程，讓當地人在遇到問題時可以自己解決，不需花費多餘人力。

李：剛剛有講到，書裡面內容模式都是固定的，先解釋永續目標，然後接著說明

### 結語：永續力帶動生活模式改變

黃：剛才幾乎是從「我們能夠做些什麼？」進行討論，另一方面，永續行動一定會引起生活模式的改變，關於這一點對都市建築的啟發，在於怎樣才能讓建築本身更融入人性？我們主要可以思考三點：首先要善用科技，因為現在科技很便利；

接著是要怎麼去負擔其成本，資源在慢慢減少，我們不可能去做一個用不起的東西；最後就是所謂永續人性的考量，慢慢的永續發展就不會只是聽聽別人如何達成，而是由我們親手實現的成果。

### 臺灣企業經驗 專業入手永續商機

黃：我想用李老師最後這個觀點來說，自從國際企業全球化之後，每個產業都串在一起，很多企業開始關注減碳問題，從採購上開始就有規範。包括電、能源及勞工等等，一些較大的企業用這些要素當作準則，永續發展在這一類的討論裡面，已經是一個全球性、共同的行動。接下來我們再請兩位針對臺灣案例，就你們所看到和自己的經驗來作說明。

李：我有一個碩研班學生，幾年前開始接觸環境產業。他發現黑水虻吃廢棄物的能力非常強，且擁有豐富蛋白質，使他看見進入製藥產業或高蛋白產品的市場商機，轉而投入相關實驗。

進行這方面的實驗要考慮到如何解決廢棄物的問題，我們開始去發想，譬如統一豆漿一天可以產生好幾噸的豆渣，這些豆渣之前可能直接掩埋，或再找一些廠商把它處理掉；而現在就是把這個豆渣變成一個資源，讓這個黑水虻去吃豆渣，而黑水虻從卵直到成蟲結蛹後乾燥變成蛋白粉的這個過程形成一個循環，廢棄物在其中就變成了黃金。在合作生產黑水虻的過程中，我關注的重點是我們所用能源如何盡可能的去減少，然後提高產量，所以說將我們的專業融入永續實例並非難事。

另一個是環工專業的例子，我們有一個這個程序叫CDI，用電把水裡面的離子分開，出來的水會變淡水，它其實就是兩塊電器充電之後，一邊帶正電一邊帶負電，負離子會往正極，正離子往負極，最後拿出來的水就乾淨了。我們想要將這個技術用在非洲國家，但因為當地缺電，所以這時就要去思考怎麼解決，於是幫他們架設太陽能板，然後整合並製造出水來，有了這種設備之後，取水已經不再那麼困難，當地孩童也可

以開始接受教育。

林：這本書提到一些臺灣的企業實例，有幾個議題我覺得非常棒，第一個就是Teach for Taiwan (TFT)，大部分的人應該都有聽過這個社會企業，它是一心想要為臺灣偏鄉教育做出改變的劉安婷，留學回來後投入偏鄉教育所成立的企業。我覺得成立 NGO 這種社會企業，還是需要商業模式，不可能一直靠著捐款來維持想做的事。你需要讓足夠的資金持續支持行動，能夠做到這一點真的不容易。

所以TFT一開始就和國泰金控合作，一同招募員工。國泰金控需要金控人才，而TFT需要教育人才，若是同時錄取兩家企業的員工，國泰金控就付工資，讓錄取者到偏鄉教書兩年，兩年之後再優先回到國泰金控任職。等於是國泰金控支持TFT這樣的合作概念來推動偏鄉教育。正如TFT的理念：「你拿幸運做什麼？」大部分的我們都是很幸運的，但是這個幸運用在什麼地方？我們有沒有可能讓這個世界有一點改變？這句話讓我很有感。

還有一個例子是家樂福，大家只知道它是量販店，但它現在開始有一個「影響力概念店」。在賺這麼多錢之後，家樂福認為應該為世界作回饋，所傳達的理念就是要讓消費者在心態上去改變世界、改變未來。所以這個影響力概念店販售的商品都是有故事的，目的是要讓消費者知道產品背後的故事。如果不知道這些事，你可能就會默默的做了很多傻事，比如：如果你不知道每一個巧克力都是非洲的血汗童工為你製造出來的，你不斷的購買巧克力，就是不斷的在剝削這些血汗童工。所以家樂福想要讓你知道這些故事，然後做出負責任的選擇。

書名：《永續力》：  
台灣第一本「永續發展」實戰聖經！  
作者：社企流&願景工程基金會  
出版社：果力文化  
出版日期：2022年11月  
ISBN：9786269638031



### 112 學年度永續素養導向課程

開課學院	課程名稱
文	國學導讀
文	歷史地理
外語	西洋文學概論
外語	日語會話
外語	AI與外語學習
外語	大學、創新與永續發展
商管	管理學
商管	趣味學資料科學與影像應用
國際事務	政治學
國際事務	多元文化議題初探
國際事務	社區意識與環境倫理
教育	未來學習與人工智慧
教育	社會議題的未來思考
教育	科技與心理健康

(資料：永續中心提供)

## 永續素養 成爲永續行動的倡議者

黃：大家常講說下一個世代的年輕人就業方向不一定會跟所學相關，這個現象可能是因為我們現在所面對的問題跟挑戰與過去不太一樣，出現了不同的企業形態。接著我們再來談一個新世代工作者的永續素養。

林：我們來談談年輕人應該要有什麼永續素養？大家可以想想「永續」對你來說到底是什麼？在二三十年後的未來生活，是不是還能過得像現在一樣美好？是否依然能夠享有地球提供給你的許多恩惠？我覺得有幾點是年輕世代可以去行動的面向：

- 一、真切的去理解永續發展到底是什麼，然後成爲永續行動的倡議者。自己先從一個小小的習慣開始改變，再慢慢影響到家人朋友，最後讓它形成一個逐漸在你周遭改變的狀態；
- 二、支持對環境更加友好的產品跟公司。現在也有越來越多企業開始有永續發展的行動，透過你的消費行為，用新臺幣去改變未來，是個很具有影響力的方式；
- 三、在生活中減碳。你來到學校的交通方式，或者是平常移動的方式，都可以透過自己做出的選擇，讓這個碳足跡開始減少，使影響環境的層面開始有些不同；
- 四、資源再利用。要盡量減少一次性使用的發生，也可以進

一步參與創意設計循環回收相關的計畫；

五、參與社區活動。像學校裡面有很多的USR計畫，或是跟社區連結的活動，大家可以透過這些活動去培養自己的永續能力、團隊合作能力和領導能力，藉著參與活動去瞭解及體會生活周遭的環境；

第六，參與政策決策。現在很多政策都希望年輕人可以參與進來，從中學習，對你們來說也是很重要的事情。

透過這本書裡的案例，去換位思考自己有沒有可能也在永續發展的概念之下，走出屬於自己的就業模式。我覺得這些都是在現階段的你們可以去培養的，不管做了什麼樣的選擇或行動，期許我們將來都能夠有一個更加健康公平、繁榮的世界。

李：永續素養我猜你們都有，你們開始要做的是要能夠發現問題，然後試著去思考怎麼解決它。因為生活中的問題實在太多了，只要到外面繞一圈，你就會發現有很多問題需要去處理。

比如學校菸桶那邊抽菸的問題，以前我曾想過如果能夠把濾嘴做成口香糖，抽完菸就可以嚼食解菸癮，還可以防止滿地的菸蒂影響環境整潔。這是個例子，鼓勵大家去發現問題，發想解決方案，接著做出行動。來日方長，你們的機會還很大。