

氣候少年

Climate Generation

第6期

2021年12月



愛的萬物論

格拉斯哥森林宣言的重要性

守護水土林氣

自然作為氣候解方，效果奇佳

一枝筆為環境

達爾文、赫胥黎、胡適

氣候行動家

厄瓜多爾憲法法院判決



發行人的話

美好的環境需要新的語言

身體的調適與國家的調適

身體就是一個綜合的調適器，讓人的一生可以適應各種環境的挑戰，只是現在人們不但要經歷各種自然環境的變化，更多時候面對的是來自夾雜環境在內的社會經濟挑戰。台灣是屬於高度脆弱的國家，即使不刻意強調，但實質上每年面臨的自然環境挑戰不少，颱風、地震、土石流、洪水等。人要怎麼變得更有韌性？涉及到人的三觀，價值觀、人生觀、世界觀。同此道理，國家怎麼變成更韌性的國家？涉及到法治觀、自然觀、未來觀。

培養韌性的人生是最好的投資，而不是成本。國家也是。沒有法治的國家，不會有澄明的吏治；沒有自然觀的國家，不會成為可長可久的國家；沒有未來觀的國家，不會有茁壯的世代；脆弱性是變化多端的，當你以為自己是剛強的性格時，另一波無名的悲傷再度侵襲。

平等權是一種出生權？出生那一瞬間就是平等的基礎？還是根本是不平等的化身？天生不平等，社會制度淡化之、稀釋之、導正之、救濟之，於是不平等不會成為一個隱藏基因，不會成為一種循環倫理，更不會限縮自由意志。所以，社會制度不能成為不平等的孵化器，一切有不平等催化劑之可能的社會制度，就是邪惡的制度。為政（人）之道，在於洞察機微，不助紂為虐，不讓不平等成為個人與國家無法調適的烙印。

發行人：拉拉山鑽灰蝶

環境品質文教基金會

主編：台灣獼猴

作者：地球觀點

<http://www.eqpf.org>

環境品質文教基金會發行

謝英士

格拉斯哥森林宣言的重要性

聯合國第二十六屆氣候變遷會議 (COP26) 的第一周，就通過《**格拉斯哥領袖森林與土地利用宣言**》 (Glasgow Leaders' Declaration on Forest and Land Use)，承諾將在2030年前終止森林濫伐與土地流失等問題，這個行動頗受自然生態與森林保育學者歡迎，可說是一項指標性的宣言。

森林為地球之肺，據估計，全球森林每年吸取化石燃料所產生之總碳排放量超過33%，但森林正以驚人速度減少之中，相當於每分鐘便有一片面積等於27個足球場大的森林消失。

依該宣言，包括英國在內等12國將在2021年至2025年間提供87.5億英鎊公共資金，以支持發展中國家恢復流失的土地、處理野火危機以及支持當地居民等活動，且同時將導入至少53億英鎊的私人資金。總計管理全球資產超過8.7兆美元的30多家金融企業高層，包括Aviva保險公司、Schroders資產管理公司及AXA保險公司，均承諾將終止與森林砍伐相關的投資。

此外，占全球足以威脅生態之關鍵農產品如棕櫚油、可可及大豆等產品貿易量75%的28個國家亦簽署一項新的「森林、農業及商品貿易」 (Forests, Agriculture and Commodity Trade，簡稱FACT) 聲明。該等國家承諾共同行動，以推動永續貿易，進而減輕森林面臨之巨大壓力，相關行動包括支持小農、提高供應鏈透明度。目前，全球有23%的碳排放源於土地使用活動，如砍伐樹林、農耕，因此保護森林和終止破壞性的土地使用行為對全球皆極重要，將可進而減緩災難性全球暖化。

(以上資料引自「經貿透視雙周刊」：
COP26達成保護森林及土地宣言)

格拉斯哥的森林宣言要如何得到落實？這個森林宣言共有141個國家元首承諾致力於防止森林流失以及土地退化，簡單講，就是避免不必要的開發以及優化土地的利用。

前車之鑑是2014年的紐約森林宣言，類似的承諾，卻無法防止森林流失的加速。不過，有一個重大差別，那就是投入這項工作的國家數量增加了。

進步之處至少有：

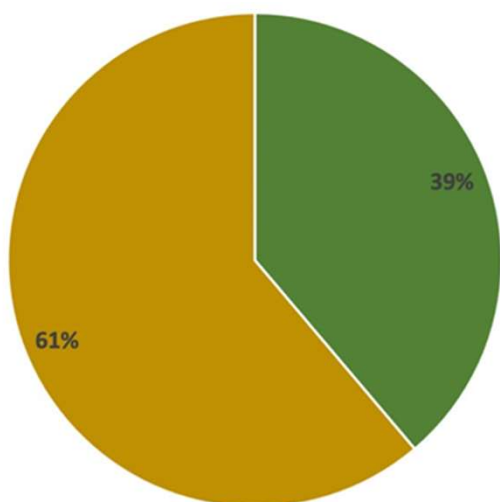
一、承諾的範圍擴大（涵蓋金融、原住民、當地社區，且包括森林權以及土地使用權）；二、加入簽署的國家增多。

當森林面對根深蒂固的經濟利益：四通八達的公路系統帶來的便利、隨處存在的開發利益的時候，森林的規制常會退讓，而且是根據政府的意志而確定。

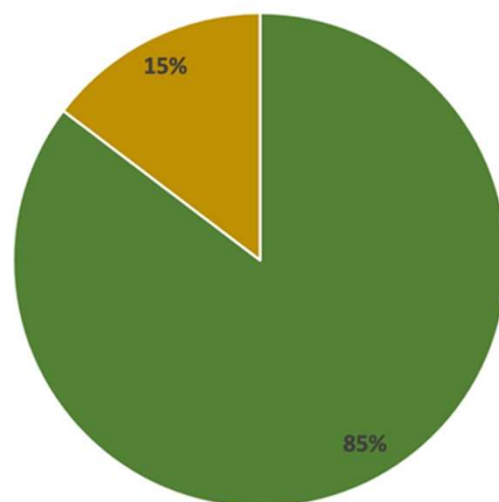
格拉斯哥森林宣言不能視為一個淨零砍伐的宣言，森林是永續資源，強調的是永續利用，而不是完全不予以利用。況且，森林的生命週期也需要在最大限度內良善治理；

森林宣言充滿模糊的空間，這是國際談判得以容納各方意見的原因之一；關於森林損失與土地退化的定義、目標到底是森林淨損失或是零損失？什麼樣類型的森林（天然林還是人工林？）森林退化是不是也算是損失或土地退化的一種？這些都需要日後的實踐。

2014紐約宣言簽署國
佔全球森林覆蓋（2010）



2021格拉斯哥森林宣言簽署國
佔全球森林覆蓋（2010）



■ 簽署國佔比 ■ 未簽署國佔比

但實踐者會是誰？各國政府？國際金融機構？企業與人民（包括非政府組織）？都是，不同國家需要不同的方案，且還需要更具體的監督，在通往宣言的道路上，所有機制是否兼具包容與公平？

《格拉斯哥領袖森林與土地利用宣言》共六大點，截至2021/11/10，共有141國加入簽署。宣言簽署之最新訊息公布於英國氣候大會官網 <https://ukcop26.org>。

試想：天然林之保護必然難以妥協，而與森林有關的生計也不得忽略；森林作為永續資源，其蘊藏的材積、自然產物（包括礦產）都是各方所欲開發與利用的，森林在多大程度上可以納入這些因素而「治理」？在治理過程中，所謂包容是促使社會更加公平的重要基礎，惠益與人權考量是其中的重點。資金與森林的關係必須成為檢視的標的，不管是國際或國內的角度。

通常在貿易談判中會夾帶這些考量。木材需求—合法性基準—第三方驗證，是必要程序。民間參與、政府問責、決策有效等，每個環節都有驗證之必要，當然更需要決心，政治上、教育上的決心。



自然作為氣候解方，效果奇佳

自然的氣候方案，效果不亞於停止燃燒化石燃料。怎麼說？

人在燒，自然在看。減碳固然是阻止世紀末溫度上升2度、甚至1.5度的重要手段。這種增溫的負面結果，現在已經一再發生。

怎麼有效減碳？一、抑制過多的碳排，儘量捕捉並儲存；二、樹木或其他植物早已完成進化，為地球吸碳；自然就是最大的碳捕捉及儲存的匯與庫，我們必須進一步讓這個上天的賦予跟恩賜，世代永續。

自然的碳捕捉與儲存相等於世界完全停止燃燒化石燃料的全部。真的？所以，引進制度並妥善投資於固存碳匯與庫的自然資源，就會有效優化淨零。同樣面積的紅樹林，其碳儲存的總量與相同大小的森林相比，高了五倍。而在旱季控制燃燒，分散到其他濕度較高的季節，使溫度降低，則釋放的碳也會比較少。

此外，減少移除優質木之外的樹木，並將伐木對生態系統的影響降到最低，不但可以減排，還可以對土壤與水質做最少的破壞；

因此，如果認真重視「自然氣候解決方案」，保護、恢復、改進當前的土地利用與管理，其效果相等於37%的碳排；已經跟2030年所需的減排量相當；

自然資源必須視為一個整體加以對待，如果完全不採取行動，甚至還有意無意破壞之，那麼就會失去自然治癒地球的上天的恩惠。到2030年之前，台灣可以思考在最大限度內優化土地利用，特別是自然資源利用的所有氣候友善方案，致力於追求屬於台灣的、相等於37%的減排量。據估計，採取行動的時間愈慢，自然治癒地球的效率就愈會降低，辜負了自然，也對不起下一代。

林農業應該強化碳匯的政策與實際工作。林農部門的氣候轉型需要更多改良土地利用的氣候友善措施，排的比吸收與捕捉的少的機率將會很高。

在思考減排對策的過程，不能只看煙囪（或者根本不看），也要看腳底下的土壤、植物根系、延展的樹冠。只要我們願意，自然永遠具有善意，也確實可以為人類造成的破壞再助一臂之力，修補人類所造成的地球傷害。

達爾文、赫胥黎、胡適

達爾文這個名字大家都知道，赫胥黎則是達爾文的忠實信徒，為『物種起源』寫過書評，是演化論的有名捍衛者，認為達爾文的成就堪與哥白尼相提並論，儘管不全然認同達爾文的漸進演化理論。

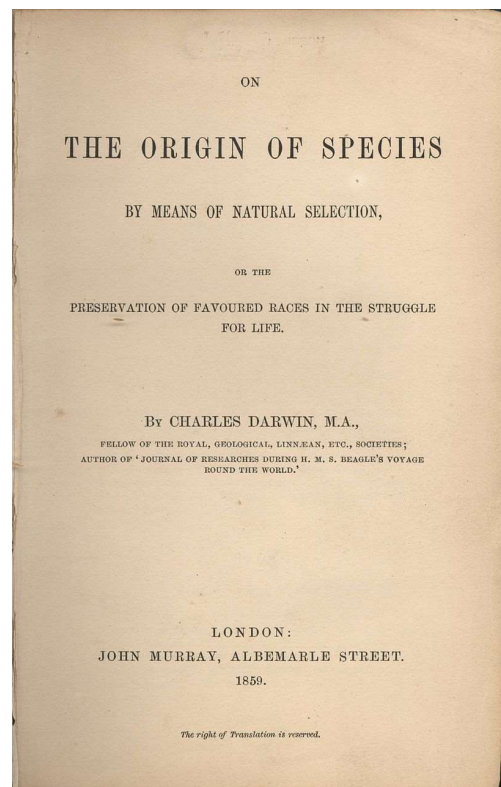
胡適這位民國才子，欣賞赫胥黎的治學方法，曾經在1922年9月5日翻譯過赫胥黎的文章『達爾文的假設』（The Darwinian Hypothesis, 1859），其中內容所指涉的，不受終極之限，最後之因所迷惑，時時思辨、不信任沒有充分證據的事物，這種精神亦即赫胥黎所謂的「存疑主義」，頗值參考。

「達爾文先生最忌空想，就同自然最怕虛空一樣（自然最怕虛空 nature abhors a vacuum 乃是諺語）。

他搜求事例的殷勤，就同一個法學者搜求案例一樣。他提出的原則，都可以用觀察與實驗來證明的。

1859年達爾文出版的《物種起源》是生物演化的重要著作，衝擊當代科學界

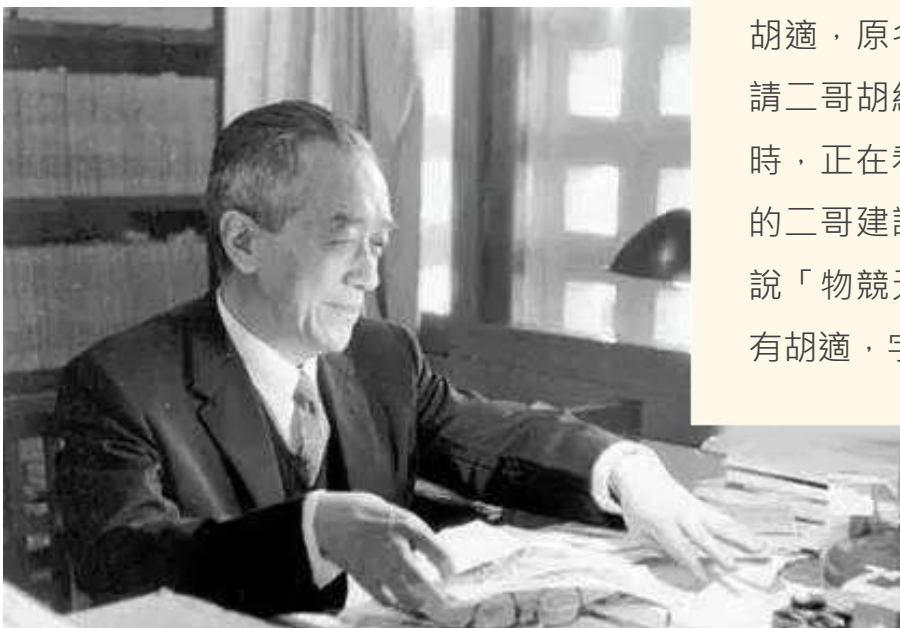
他要我們跟著走的路，不是一條用理想的蜘蛛網絲織成的雲路，乃是一條用事實砌成的大橋。那麼，這條橋可以使我渡過許多知識界的陷坑；可以引我們到一個所在，那個所在沒有那些雖妖豔動人而不生育的魔女---叫做最後之因的---設下的陷人坑。古代寓言裡說一個老人最後吩咐他的兒子的話是：『我的兒子，你們在這葡萄園裡掘罷。』他們依著老人的話，把園子都掘遍了；他們雖不曾尋著窖藏的金，卻把園地鋤遍了，所以，那年的葡萄大熟，他們也發財了。」



而赫胥黎的原文如下：“Mr. Darwin abhors mere speculations as nature abhors a vacuum. He is as greedy of cases and precedents as any constitutional lawyer, and all the principles he lays down are capable of being brought to the test of observation and experiment. The path he bids us follow professes to be, not a mere airy track, fabricated of ideal cobwebs, but a solid and broad bridge of facts.

If it be so, it will carry us safely over many a chasm in our knowledge, and lead us to a region free from the snares of those fascinating but barren Virgins, the Final Causes, against whom a high authority has so justly warned us. My sons, dig in the vineyard, were the last words of the old man in the fable: and, though the sons found no treasure, they made their fortunes by the grapes.”

(以上引自黃克武著，胡適的頓挫——自由與威權衝撞下的政治抉擇，第76-78頁)



胡適，原名洪驊，字嗣縻。遽聞其請二哥胡紹之代取一個表字（別名）時，正在看《天演論》（物種起源）的二哥建議以當時盛行之達爾文學說「物競天擇適者生存」為名，故有胡適，字適之的稱呼。

厄瓜多憲法法院判決

厄瓜多，在台灣的我們可能不常聽到的名字，卻是世界上第一個將『自然權利』納入憲法的國家，從2008年厄瓜多憲法正式承認「自然權利」，並納入憲法條文到現在，這個「紙上的權利」終於有了實現的一天。

12月1日，厄瓜多憲法法院以7比4，2票棄權的結果，史無前例的適用憲法「自然權利」條款，保護該國Los Cedros地區（是厄瓜多西北邊的生態保護區，覆蓋面積約4,800公頃，包括熱帶雨林與雲霧林，絕大多數是原始林，也是重要的集水區，至少有6種極度瀕危的物種，40種瀕危物種，121種脆弱物種，75種受威脅物種）的雲霧林免於採礦的命運。

厄瓜多憲法法院的判決無疑給「自然權利」一劑強心針，宣告自然權利、健康環境權利、水資源的權利以及環境諮商必須被尊重。

厄瓜多最高法院認定，威脅自然權利的行為不能在Los Cedros森林保護生態系統中發生。除了採礦行為之外，保護區內所有形式的萃取行為都在禁止之列。

許可採礦公司取得水資源與環境的決定都必須撤銷。該區有三分之二的採礦許可是由該國國有採礦公司ENAMI所有。最高法院的裁決一出，象徵這些位於雲霧林的採礦許可、環境與水資源許可通通必須取消。

這個具有先例性質的判決對厄瓜多以及國際社會都深具重要性，可謂是進步與創新兼具的判決。自然不但可以、而且確有其權利，其可保護該地區受到危害的野生動物，像瀕危的棕頭蜘蛛猴、眼鏡熊等。

值得注意的是，2020年9月，地球法中心（Earth Law Center）、自然權利全球聯盟（Global Alliance for the Rights of Nature）以及生物多樣性中心（Center for Biological Diversity）聯名遞交了一份法庭之友意見書給厄瓜多憲法法院，要求憲法法院保護Los Cedros地區並且堅定的落實厄瓜多憲法所建立的自然基本權利，或稱地球母親（pachamama）的權利，包括生存權、復育權、河川權（特別是Magdalena河）。

『這是對自然有利的歷史勝利』，憲法法院指出，在Los Cedros受保護森林的生態系統內，任何威脅自然權利的行為都不能開展。採礦目前已在這片令人讚嘆且獨特的森林保護區被禁止。這樣的司法案例對於其他受威脅的保護區具有啟示作用。瀕危青蛙、眼鏡熊、蜘蛛猴、鳥類、自然整體贏得了一次史無前例的戰役。厄瓜多森林保護區普遍存在類似的問題，在判決之前，許多受保護森林都發生了採礦的爭議，並已從中獲利，但自然生態卻愈受威脅，飽受破壞。

棕頭蜘蛛猴已經消失超過80%，科學家估計全球剩下不超過250隻，是世界排名前25位最危險的靈長類動物。

這個判決將會是一個具有重大象徵意義的判決，對於建立「地球法學」將有極大之幫助，可以引導人類做出有利自然生態而不是破壞的行為。受保護的森林生態系統之內的所有生物因此都具有屬於「他們」的權利，我們姑且稱之為「自然權利」，作為整體的自然權利。



2008年厄瓜多憲法第71條增修，允許任何個人或團體透過法院，採取行動，主張自然權利。本次憲法法院判決，可望保護全球不超過250隻的珍稀棕頭蜘蛛猴，並成為國際環境法重要判例。