



## 助中小企計碳足跡和 定環保策略



「碳中和」是近年國際社會熱門話題之一，不少發達國家紛紛立法，以爭取於 2050 年達到此目標。而大型企業如跨國和上市公司等亦都緊隨其後，調整公司的可持續發展策略。然而，中小企甚至個人又該如何參與「碳中和」（carbon neutrality）呢？計算碳排放、碳足跡（carbon footprint），甚至取得一份有公信力的認證又應該怎樣做呢？氣候科技初創社企 Carbonbase 正是針對這痛點而誕生。

## 初創社企助邁向淨零碳排

美國長春藤布朗大學（Brown University）畢業的宋鴻楷（Max）於 2020 年創辦 Carbonbase，務求幫助亞洲企業和個人了解碳足跡，並採取積極行動，透過碳市場交易或碳抵銷（carbon offset），逐步邁向淨零碳排放（net zero emissions）的生活方式。

Carbonbase 創立短短兩年，已經走出頭 9 個月的創業難關，創出成績。現時客戶包括航運公司、國際環保組織，甚至南美洲國家蘇利南等。「蘇利南是全球第二個負碳排放（carbon negative）的國家，即國家吸收碳量比人均排放為多。但他們有一個問題，就是非常窮困。」

透過 Carbonbase 推出的 Non-Fungible Token（NFT）項目「Project Ark」，Max 指這一類國家便不必在生存或伐林之間二選一。「我們希望

創建一個與蘇利南相關的數碼元宇宙（Metaverse），人們可以透過捐款而擁有這個元宇宙的一部分，而積累的資金則用於支持當地某些項目。這是一個創新的保育方法。」

## 望未來能成為亞洲碳註冊處

Carbonbase 的終極目標是希望通過區塊鏈（blockchain）等技術，成為亞洲的碳信用註冊處（Carbon Registry）。Max 直言，亞洲是全球碳排放最高的地方，但相關認證組織卻均在西方國家。

「單是中國就佔全球碳排放總量的 27%，而美國只是 11%；印度（6.6%）

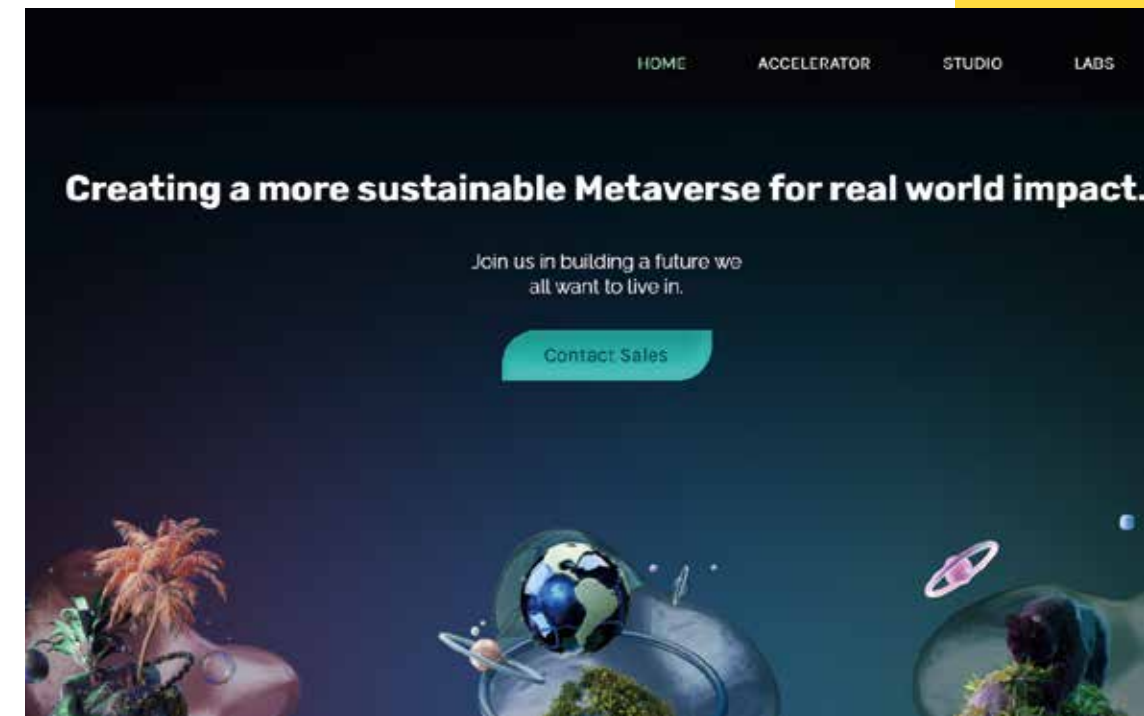
Max 於 2020 年創辦 Carbonbase，希望能讓亞洲企業和個人了解碳足跡，並慢慢達至淨零碳排放的生活。



比整個歐洲大陸（6.4%）都要多；印尼是 3.4%，亦較多於俄羅斯的 2.2%。」亞洲雖是「主場」，然而 Max 指出，現時 4 間主要負責計算企業或機構的環保措施能換取多少碳信用（carbon credit）的碳註冊處分別位於瑞士和美國。「譬如你在非洲種植了一片樹林，你需要向其中一間機構申請認證，才能換取碳信用。」他有信心，Carbonbase 將來可以在香港設立一個亞洲的註冊處，服務區內的需要。

雖然 Max 年紀輕輕，創業亦不過兩年，但提起不同數據時亦充滿自信。他表示早在讀本科時已經開始關注氣候變化問題：「我的學位夾雜了電腦科學、生物學和外交，所以會聚焦在國際關係和全國性事務

Carbonbase 希望透過 NFT 項目為部分國家籌集資金，減少他們以伐木換取金錢，保護環境。（圖片來源：Carbonbase 網站截圖）



上。」對生物學和電腦編程同樣感到興趣的他，畢業後未知如何結合兩樣興趣，於是先在美國加州當數據工程師。其後於 2016 年獲選為蘇世民學者 (Schwarzman Scholars)，繼續攻讀全球事務及公共政策碩士。而他的畢業論文後來更成為他創業的材料。

於 2019 年，他更有機會親赴第 25 屆聯合國氣候變化大會 (COP 25)，這次經驗令他感受頗深。「當有一班人在會議接待廳飲雞尾酒，談天說地時，有一班來自窮困地區的人怒氣沖沖，指他們的國家正在水深火熱中，受氣候變化影響之苦。」這一幕加強了他的危機感。新冠肺炎於大會沒多久後爆發，而 Carbonbase 亦於這個時間誕生。

「成立 Carbonbase 初期非常孤單，最開初的 9 個月有很大挑戰。但過去兩年我見到全球各地有不同的 (環保) 社區出現，大家為同一個目標各自努力。很高興我們能成為這個更強壯的生態圈的一部分。要有解決方案，必須整個城市一齊合力，對吧？」

## 改變氣候困境靠計數

他深信要逆轉氣候困境，其中關鍵是要「計啱數」。「我認為，今時今日這個地步，不是因為資本主義是萬惡，而是我們一直計錯數 (improper accounting)。」他以速食時裝 (fast fashion) 為例：「我們

一直沒有把碳或水等社會成本計算在內，以至人們會認為一件 T 恤好像很廉宜，穿兩天就可以棄掉。只有計入社會成本，你才會珍惜和重視質素。」

他甚至認為，有部分企業「漂綠」(greenwashing) 的問題並不足掛齒。「我們已經漂黑 (污染) 了 50 年了，但一直做的改善都很有有限。」他直言這行業遲早會有更嚴謹的監管：「現時資源最有效的用途，不是打擊漂綠。如果每間公司都說出一個綠色故事，那會是好大的氣候行動。」

公眾能透過 Carbonbase 簡單計算自己的碳足跡，了解日常習慣如何能有效幫助碳中和。(圖片來源：Carbonbase 網站截圖)



## 「說好我們的故事」

作為香港社會企業挑戰賽（HKSEC）2020 至 21 年的參賽社企之一，Max 指參賽最大得益就是「說好我們的故事」。「參賽時會於短時間內被問大量的問題，亦認識了很多人以及增長許多知識，某程度令我們的團隊更加成長。」他亦因參賽接觸了其他有相同理念的團隊和社企，如食物回收和可持續農業等，更有展開合作。

對氣候政策念茲在茲的他補充，參加 HKSEC 無疑令他熟悉了香港的政策。「當我們剛開始創立社企時，香港並沒一個清晰的碳中和政策。但其後政府採取積極態度，所以連帶我們都獲益。」

時至今日，Max 不單將氣候變化議題帶到元宇宙，亦在加密貨幣範疇專攻「綠色採礦」（green-mining），涉獵甚廣。他認為年輕人有很大能力：「當我們年紀漸長後會變得容易接受現狀，但其實年輕時我們常常問為什麼。只有不斷提出疑問，才能帶來改變。」