

環保月報

2024 年 12 月號

環保月報

—2024 年 12 月

上人開示

證嚴上人開示：「我們人人都是在無量義的菩薩，每一位都是，我們都是要發心立願來淨化人心。.....

(詳閱請點)



環保新知

- 1.5°C 目標陷入危機 聯合國最新排放報告估本世紀末升溫 3.1°C
- 二氧化碳濃度 20 年暴增 11.4% WMO：人類存在以來最快的時期
- COP29 今登場 聚焦氣候融資



看見菩提身影

陳明德與林春旭為了生活而北漂工作，如今兩人各自因年邁母親、父親選擇返鄉陪伴照顧，以報答他們的養育之恩.....(詳閱請點)

覺情人間 教化度眾

2024-07-04 | 慈濟基金會



證嚴上人開示：「我們人人都是在無量義的菩薩，每一位都是，我們都是要發心立願來淨化人心。所以佛心，大覺人間；菩薩心，走入人群教育眾生。所以人文就是教育，最徹底的三根普被，有上中下根，孩子看到也很開心，也看得懂；老人看了，也更歡喜、也更安心；年輕、中年人看到，感覺到說有深度、有高度。」(攝影者：林振勝)

【證嚴上人行腳 7 月 3 日人文志業溫馨座談】

證嚴上人行腳來到慈濟關渡園區，結合了社區道場與慈濟人文志業中心的園區，展現出一分「人文之美」的氛圍，上人在此聆聽分享，時間已經到了，也捨不得離開。

「難得來一趟……總是要把握因緣，難得來到這裡，給我多一點時間，多看一看、多聽一聽，這也都是給我享受的一天。」

慈濟從慈善到醫療與教育，無不與人文相關，上人舉今日一同隨師的南非志工為例，雖然膚色不同，但是以勇氣與智慧，讓貧病的苦難得以翻轉；更讓愛的實踐沒有膚色之別，上人讚歎，這就是人文的價值。

「他們回來，是不是請（陳）竹琪你安排一下，好好的來談話。如果可以，就請潘（明水）居士將那些故事，我們把它記錄下來，來寫歷史，這也是人間一段有價值的歷史。說是『價值』，其實是經過人間的波折，很苦的人生、很有愛的菩薩，看看苦的人走不出來，他們如何走進去？愛的心總是無所不在，這就是我們人文應該要去報導的。」

菩薩行跡大藏經 弘法利生淨人心

上人只要聽到「好故事」，總是叮嚀弟子們要以紀錄讓人文永存，而此也是可推動弘法利生。

「『弘法利生』就是需要自己有人文。期待我們的人文，真正的是菩薩；菩薩是覺有情，普天下那樣的迷情，需要我們的人文，好好的出聲，好好的出微妙音。好的事、好的人，好的事，我們好話聲音要播出去。」

人文無處不在，處處可說法。上人以關渡園區的出坡為例，志工們在太陽下揮汗如雨，為了讓來到園區的訪客，感受到清淨與美，而付出自己的勞力和汗水。上人讚歎，「你看，他們在那裡，還一直在鋪（地磚），彎著腰，蹲在地上，為了要讓我們出入的路平坦，還有種樹等等。總之，我非常的感恩。各位同仁們，慈濟志工就是這樣無所求的付出，還要虔誠的感恩，他們沒有算鐘點，他們是無量的時間在付出。佛教常說『功德無量』，我要說那些志工，志工付出

無所求，真的是功德無量。看到他們，真的我很感動，也很感恩！」

除了有形的道場，心靈的無形道場，也需要人文的維護。全球的人文真善美志工，將各地的感動故事透過圖文影音回傳至臺灣，上人叮嚀人文志業中心的同仁們，別忘了也要對志工表達感恩。

「我很期待，我們人文志業體要拿出，如何來感恩全球志工菩薩這樣的付出。既然是人文志工，我們本地的志業體，應該寫一下感恩函，或者是用互動式的向他們感恩，為他們讚歎一下。他們也是為人文在拍，我們才有資料去播。」

大哉教育誠齋戒 長養慈悲護乾坤

而生命中，最要感恩的是眾生之恩，大地萬物滋養人的生活，人文中心透過「常不輕」品牌提供健康蔬食餐飲，上人也期許要做的「精進又有耐力」。

「你現在就是要顧人家的肚子，是嗎？（眾答：是）要讓大家吃得飽，歡喜素食，尤其素食是健康的，你們要多研發。」

「常不輕菩薩是佛陀的多生累劫，其中的一劫。它叫做『常不輕』，所以要很有忍耐力，人家做不到的他都可以做得到。我們肚量要大、心要寬，這一尊菩薩就是有這樣。各位同仁與年輕菩薩們，大家要多惜福、多造福。只要我們人文大家合和起來，把素食、好的訊息，傳播給全球，就可以淨化人心，可以庇護生命。」

上人對於同仁殷殷叮嚀，凡事多用一點心、多些思考。一張嘴，吃進去的若是動物的血肉，就是讓身體成為動物的墳場，茹素能淨化身心，更能清淨大地，

對眾生多一分疼惜，心中就會多長養一份慈悲。

「我們住的環境是叫做大乾坤，其實人人這個身體就是一個小乾坤。我有我的乾坤，你們有你們的乾坤，每一個人的身體都是一個世界，自己的身體有世界。我都在那裡喊『大哉教育，非說不可，非素不可，非推不可』。大地可以供應給人類豐富的萬物，只要我們好好的來保護它，我們要再給提供宣導素食的節目，讓我們能真正的達到淨化人心，而且庇護眾生。」

上人以「守志奉道，其道甚大。」勉勵人文志業中心的同仁們，不僅要走在康莊的大道、在平坦的道路，還要種樹、綠化，大地與心地都需要人人用心維護，只要用心，就沒有做不到的事。

「總而言之，我們人人都是在無量義的菩薩，每一位都是，我們都是要發心立願來淨化人心。所以佛心，大覺人間；菩薩心，走入人群教育眾生。所以人文就是教育，最徹底的三根普被，有上中下根，孩子看到也很開心，也看得懂；老人看了，也更歡喜、也更安心；年輕、中年人看到，感覺到說有深度、有高度。這種的，總是三根普被，我們只要大家有志一同，為人間付出；要淨化人心，就要人文志業。感恩大家，菩薩護法，祝福與感恩。」

回目錄

環保新知

* 1.5°C 目標陷入危機 聯合國最新排放報告估本世紀末升溫 3.1°C

資料來源：2024 年 11 月 06 日

環境資訊中心綜合外電；謝明珊 編譯；陳文姿 審校

2024 年聯合國第 29 屆氣候大會（COP29）11 日將在亞塞拜然召開，近 200 締約國共商如何把氣溫升幅控制在 1.5°C 以下。但根據聯合國報告，全球減碳行動不足，本世紀末升溫可能達 3.1°C，比希望的目標高出一倍。



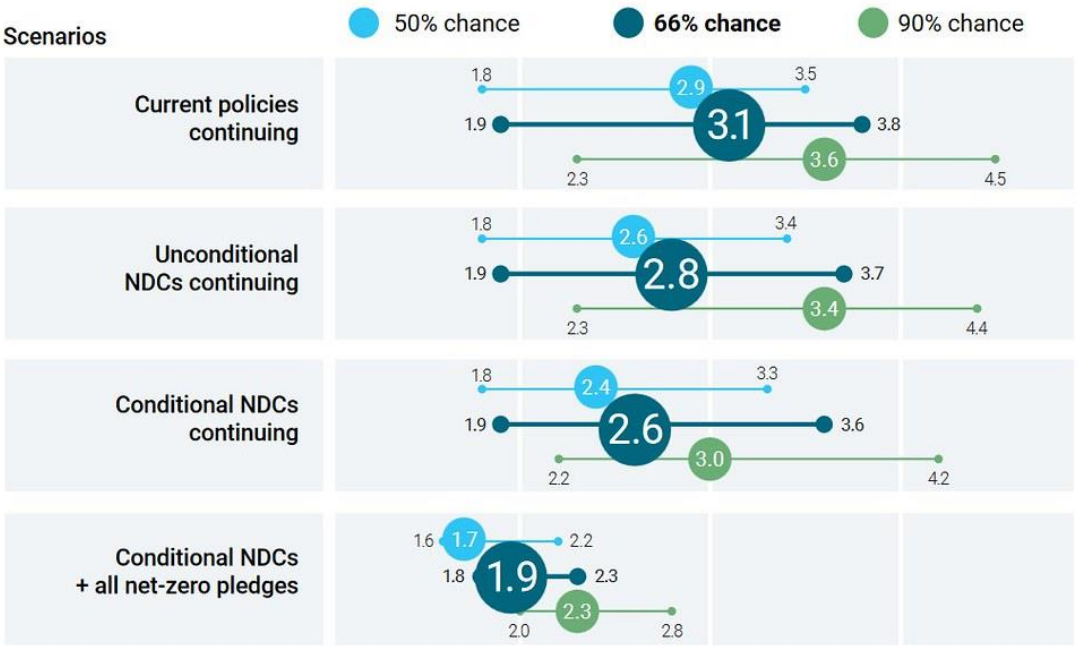
2024 年 9 月中旬，波瑞斯風暴（Storm Boris）在中歐多國引發嚴重洪災。圖片來源：Kamil Czaiński（CC BY-SA 4.0）

聯合國環境規劃署（UNEP）10 月底發布 2024 年《排放差距報告》（Emissions Gap

Report），以分析全球溫室氣體排放與減碳目標間的差距。根據報告，各國再不積極行動，2100 年全球溫度可能會比工業化前的水準高出 3.1°C。比起去年的 2.5～2.9°C，今年的差距又更大了。

2015 年的氣候大會達成《巴黎協定》（Paris Agreement），各國同意要將全球平均升溫控制在 2°C 以內，並致力達成 1.5°C 的目標。《巴黎協定》也要求國家每五年提出一份國家自定貢獻（NDC），昭告國家的減碳計畫並持續更新。

下一輪提交國家自定貢獻的期限是 2025 年 2 月，但根據報告，即便各國能兌現他們的減碳承諾，全球升溫仍高達 2.6°C 至 2.8°C。



如果持續目前政策，升溫可能達 3.1 度，在兌現 NDC 承諾的情況下，升溫仍高達 2.6°C 至 2.8°C。截圖自《2024 排放差距報告》

UNEP 執行長安德森（Inger Andersen）強調，現在是氣候危機的關鍵時刻，必須以前所未有的速度與規模展開大動員。否則，1.5°C 目標將很快「死亡」，而 2°C 的目標也會送入「加護病房」。

UNEP 呼籲各國在即將到來的氣候大會上，提交更積極的國家自定貢獻。根據報告，全球須在 2030 年之前減少 42%的溫室氣體排放，2035 年前減少 57%，才可能達到 1.5°C 目標。

2023 年的溫室氣體排放大國依序是中國、美國、印度。中國與印度的排放量仍在上升，美國略降 1.4%，歐盟則減少 7.5%。

	Total GHG emissions in 2023	Change in total GHG emissions, 2022–2023	Per capita GHG emissions in 2023	Historical CO_2 emissions, 1850–2022
	$MtCO_2e$ (% of total)	%	tCO_2e/capita	$GtCO_2$ (% of total)
China	16,000 (30)	+5.2	11	300 (12)
United States of America	5,970 (11)	-1.4	18	527 (20)
India	4,140 (8)	+6.1	2.9	83 (3)
European Union (27 countries)	3,230 (6)	-7.5	7.3	301 (12)
Russian Federation	2,660 (5)	+2	19	180 (7)
Brazil	1,300 (2)	+0.1	6.0	119 (5)
African Union (55 countries)	3,190 (6)	+0.7	2.2	174 (7)
Least developed countries (47 countries)	1,730 (3)	+1.2	1.5	115 (4)
G20 (excl. African Union)	40,900 (77)	+1.8	8.3	1,990 (77)

Note: Emissions are calculated on a territorial basis. LULUCF CO_2 emissions are excluded from current and per capita GHG emissions but are included in historical CO_2 emissions based on the bookkeeping approach. Some countries in the African Union are also least developed countries.

排放大國依序是中國、美國、印度，其中美國略降 1.4%，歐盟降 7.5%。截圖自《2024 排放差距報告》

報告指出，控制升溫在 1.5°C 以下仍有希望，現有可行且可負擔的科技就有很大的減碳潛能。舉例來說，增加太陽能和風能，2030 年可望減少 27%的碳排，2035 年減少 38%；保護森林也能減少 20%的碳排。

回目錄

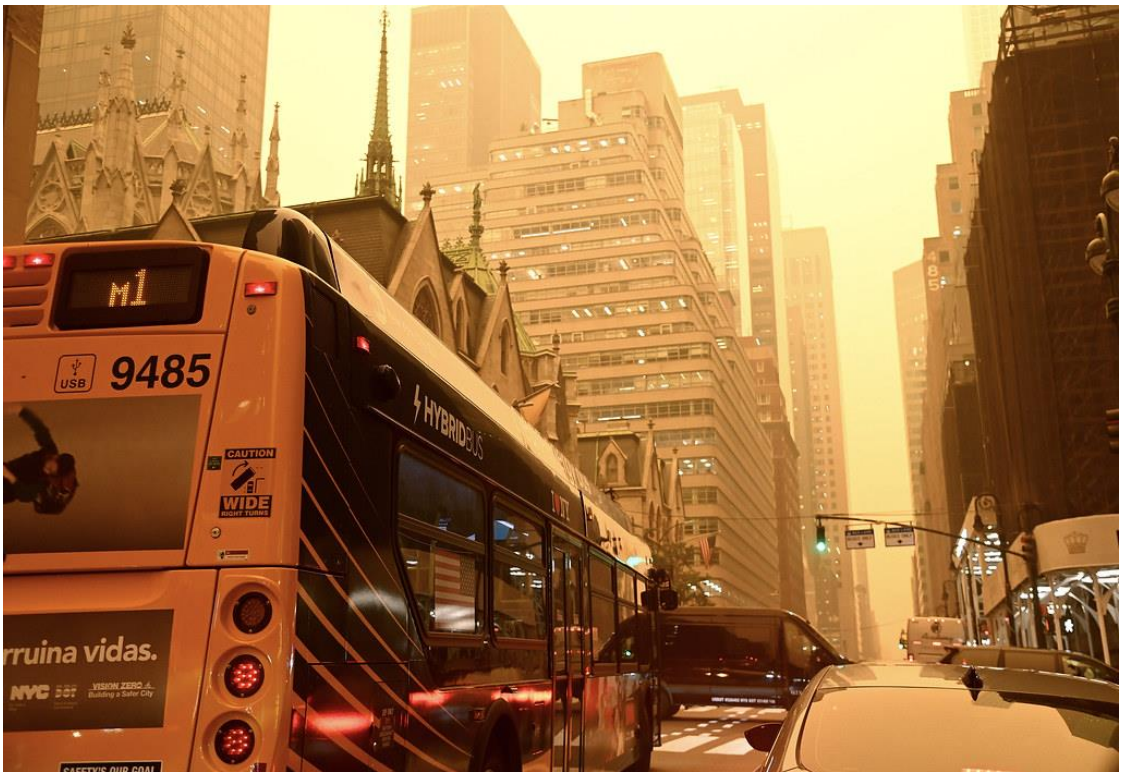
* 二氧化碳濃度 20 年暴增 11.4% WMO：人類存在以來最快的時期

22024 年 11 月 05 日

環境資訊中心綜合外電；謝明珊　編譯；陳文姿　審校

工業化時代（大約 1750 年）後，溫室氣體大量增加，世界氣象組織（WMO）的公報紀錄溫室氣體變化 20 年，最新一期報告顯示，短短 20 年間，二氧化碳濃度就上升 11.4%，「是人類存在以來最快的時期」。

2015 年立下的《巴黎協定》（Paris Agreement）要求全球合力減少溫室氣體排放，控制升溫不超過 2°C，並努力不超過 1.5°C。近年溫室氣體濃度仍快速上升，氣象官員指出，「明顯地，我們已經偏離了《巴黎協定》的目標」



2023 年的加拿大發生嚴重野火，煙霧籠罩紐約市。圖為紐約麥迪遜大道。攝影：Marc A. Hermann / MTA

圖片來源：Metropolitan Transportation Authority（CC BY 2.0）

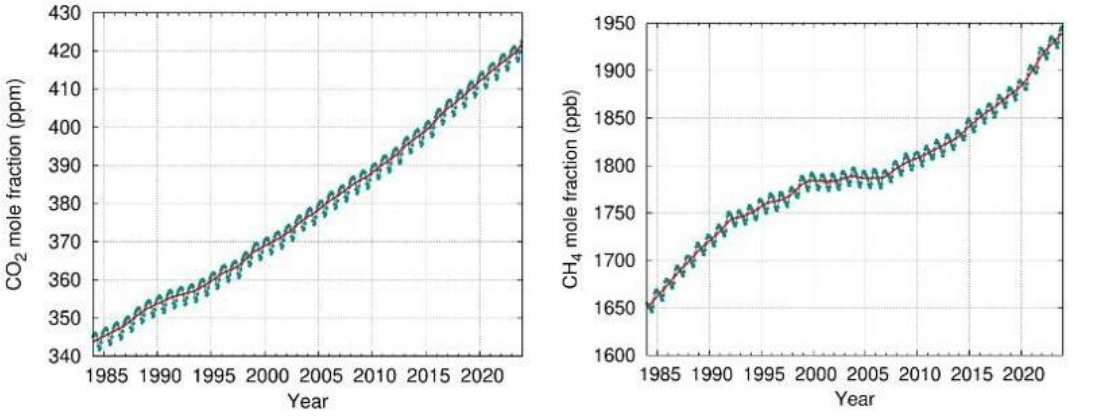
每一度都很真實

WMO 於 10 月 28 日發布年度《溫室氣體公報》（Greenhouse Gas Bulletin）指出，2023 年二氧化碳濃度達到 420ppm，比工業化前的水準增加了 51%。甲烷與一氧化二氮濃度分別為 1934ppb、336.9ppb，比工業化前增加 165%和 25%。

《溫室氣體公報》已出版 20 期。相較 2004 年記錄到的二氧化碳濃度是 377.1ppm，這 20 年共增加 11.4 %。

二氧化碳濃度長期趨勢受燃燒化石燃料影響，短期則因聖嬰現象與森林野火等因素而變化。WMO 分析，2023 年 5 月開始，聖嬰現象逐步發威，全球因大火造成的碳排也比過往多了 16%，加上澳洲乾旱，這些都是 2023 年二氧化碳濃度增加特別快的原因。另一種溫室氣體甲烷濃度也創下新高，但增長速度比 2022 年略為降低。

「這不是統計數字，每一 ppm、每一度的上升，都真實影響人類的生活與地球」，WMO 秘書長索羅（Celeste Saulo）說。



1984 年至 2023 年全球平均二氧化碳（左）、甲烷（右）濃度變化。資料來源：WMO

減碳力道不足

2015 年的聯合國氣候大會立下《巴黎協定》，目標是將全球平均升溫控制在 2°C 以內，並努力限制至 1.5°C 之內，但至今為止，溫室氣體濃度一再創高。索羅表示，這是一道警鐘，「明顯地，我們已偏離了《巴黎協定》的目標」。

第 29 屆氣候大會（COP29）於 11 月 11 日在亞塞拜然首都巴庫（Baku）登場，近 200 國將共同討論減碳計畫，並協助開發中國家減少排放。氣象組織在會前公布《溫室氣體公報》，期待各國能提出更有力的氣候行動。

《巴黎協定》要求各國定期提交並更新國家自定貢獻（NDC），包含氣候行動、減量措施、減量目標及氣候變遷衝擊調適等。《路透社》報導，聯合國評估目前已繳的 NDC，僅能在 2019 年至 2030 年間減少 2.6%的溫室氣體，遠不及科學家建議的 43%。

* COP29 今登場 聚焦氣候融資

預期川普勝選可能致重大協議難產，且各國應承擔更多資金仍有歧見

資料來源：工商時報　鍾志恆　2024.11.11



身第 29 屆聯合國氣候峰會 11 日到 22 日於亞塞拜然首都巴庫舉行，外界聚焦氣候融資，但各國應承擔更多資金仍有重大分歧。圖 / 美聯社



COP29 小檔案

第 29 屆聯合國氣候峰會（COP29）11 日到 22 日於東歐和西亞交界處產油國亞塞拜然首都巴庫舉行，外界聚焦氣候融資，但各國應該承擔更多資金仍有重大分歧，尤其川普勝選可能令大會難以達成重大協議。

本屆聯合國氣候峰會討論主題包括：淘汰化石燃料具體時程的能源政策、融資計畫或融資需要等氣候異常解決方案，希望在新年度氣候融資目標、多邊碳權市場交易運作、和承諾為飽受氣候災難衝擊國家提供更多金援等達成協定。

當中要務是商定「新集體量化目標」（NCQG）規模，外界普遍認為新融資金額是數兆美元起跳。

但誰應承擔更多出資責任，和協助開發中國家處理氣候問題上應採取融資或捐助等，各國存在重大歧見。

歐美等已開發國家堅持中國和印度等收入較高開發中國家也應該出資，但中印等強力排斥，認為受惠工業化最深卻使暖化變嚴重的國家應承擔最大責任。

中國大陸依賴化石燃料，占每年全球碳排放量比率 30%為各國之最，西方認為最該承擔提供融資責任，但中國予以駁斥，並認為美國和其他工業化國家才要負最大責任。

美國是第二大碳排放國，而且產油量不斷創新高，本應承擔更高責任，可是將明年 1 月再執政的川普揚言讓美國再次退出巴黎氣候協定，加上本屆 COP 美國代表是即將下台的拜登任命，讓人質疑美國的承諾而難達成重大協議。

川普認定擴大綠能是「騙局」，但氣候融資是協助低收入國家轉型為零碳

經濟，外界認為他不會讓美國為此出錢出力，降低本屆就新融資目標達成強而有力協定的機率。

歐盟 27 國仍未就本屆大會部分最決定性問題表態，包括沒有提出新氣候融資目標將有多大規模，或有多少融資會直接來自各國財算，還要求中國和其他成長快速的發展中國家應共同承擔出資責任。

歐盟是迄今為全球氣候融資做出最大貢獻者，過去 10 年來出資規模倍增，像去年高達 308 億美元。但過去最積極的歐盟在本屆大會前仍未表態，讓人擔心本屆要就氣候融資目標達成協定的機率將會變低。

看見菩提身影

【看見菩提身影】人過中年北漂回不回|陳明德 林春旭|回家|





陳明德與林春旭為了生活而北漂工作，如今兩人各自因年邁母親、父親選擇返

鄉陪伴照顧，以報答他們的養育之恩，並積極投入慈濟各項勤務工作，加入「安美」修繕團隊，善用他們的專長為家鄉長輩服務，期能建構一個安全的生活環境，讓他們可以健康地在地安老。

母親年邁身體不佳，十五歲即離家北漂且成家立業的陳明德，六十歲返鄉照顧，善盡做子女的責任。現在雖然半退休狀態，加入修繕團隊，盡量調配自己的工作時間，認為能帶給鄉親安全感這是一定要做的好事，甚且自掏腰包買施工材料和人結緣，也是一件開心的事。

「只要修繕有需要、時間許可，不論距離，我都會配合」，返鄉照顧高齡父親的林春旭，對志工勤務的承諾，認為自己有這樣的專長，該付出就是要付出，自己也有父母長輩，看到別人的長輩生活安全，心裡也會跟著歡喜。他以同理心把服務這些長者如同照顧自己的長輩，他說更應把握機會去做、去承擔。

自父親嚴重失智送機構照護，林春旭固定兩天一次探望陪伴，還把握時間整理、耕種父親兩分多農地，從小受母親身教影響，懂得分享很重要，農作收成時，堅守只送不賣的原則，與大家結緣。

各自有家業、事業要忙，但他們都希望把握時間做好、做快，讓長者能盡早舒適好用。因為自己也上了年紀且家中也有長者要照顧，更能切身體會老人居家安全的重要性。

行孝行善人生兩件大事不能等，陳明德、林春旭兩人如何行孝行善兩全呢?

請收看「看見菩提身影」20230909 人過中年北漂回不回／陳明德、林春旭／回家 https://www.youtube.com/watch?v=4fzIzlHmnng