

環保月報

2024 年 05 月號

環保月報

—2024 年 05 月

上人開示

證嚴上人開示：「慈濟人慈濟事，菩薩入人群，以眾生需要為優先，所以，我看見真正的，人間的真菩薩，絕對不是名稱菩薩，不是只有掛個名，是真實的付出。」.....(詳閱請點)



環保新知

- **說好的回收呢？聯合國：全球電子垃圾達 6200 萬公噸 僅 22%妥善回收**
- **EST 跨域合作環境教育的解方 新書發表**
- **研究：塑化物質危害健康和環境 全球逾 4200 種有毒物質未受管制**



看見菩提身影

賴秋燕、林慮勉兩人於婚前各自對婚姻生活都有所期待，然而婚後生活卻不如預期所想。.....(詳閱請點)

膚慰拔苦 是真菩薩



2024-04-10 慈濟基金會

0403 花蓮地震發生，慈濟人也受災，仍然即刻動員，關懷膚慰，發放救急金，證嚴上人開示：「慈濟人慈濟事，菩薩入人群，以眾生需要為優先，所以，我看見真正的，人間的真菩薩，絕對不是名稱菩薩，不是只有掛個名，是真實的付出。」

【證嚴上人 4 月 8 日慈善志業分享開示】

「4 月 3 日七點五十八分花蓮發生規模七點二強震，全臺有感，花蓮震度達六強，造成兩棟大樓頃倒，十幾棟房屋受損安全勘虞，而且引發山崩、落石，交通受阻……截至七日，往生十三人，受傷超過一千一百人，是台灣自九二一以來，最強地震。

位在花蓮的慈濟本會雖然也在地震中受災，依然即刻成立災害應變中心，投入救災事宜，

志工並立即進駐各救災現場、安置所設置為災民服務。

地震當日，證嚴上人也親自走訪災區勘災，看見各救難單位、慈善機構及志工們共同投入救拔苦難，方略感安心。4 月 8 日，震災發生第六天，靜思弟子於下午慈善志業分享中，向上人報告災情，及慈濟的救援行動。上人再次殷殷叮嚀，面對無常，平安就是福氣，當念感恩，為人間付出。

「很感恩，我們要時時都說感恩。類似這一次的地震規模 7.2，實在是很大，很大，可以說重業輕受。那一天，我下午也是到了市區去看，沿途在走，我一直深深地，總是一個感恩，一路我念著感恩，的確需要很真誠的感恩。」

真實付出膚苦難 安心安身安生活

天災無情，人間有愛，這起強震，震出大家的愛心行動，也令上人回憶起二十五年前的九二一地震。

「看看那個時候，九二一讓慈濟做了多少年——重工程，還有蓋學校，總是由不得我不說感恩，那麼大的面積，我們那麼多的工程，可以在三年之內，兩年多，我們都可以一一修復。」

「而且，前面開始那個大愛屋，蓋一千多戶，快要二千戶（一千七百七十六間），都是讓受災的人可以很快速就有家，不只是家，是一個部落一個部落，而且每一個部落都有景觀，還有很大的景（觀）石。那個景（觀）石，那是好幾噸（重），讓受災者被尊重，而且住得很舒服，讓他們安身、安心、安生活，那個時候真的，實在是很用心。讓有災的人也可以那樣地身心安住，所以我說，『感恩！』」

「這一波在花蓮，也是規模 7.2，那一天，我下午出門，一直在看著兩邊路旁的房屋，還

好安然無恙，所以，我一直念的是感恩。所以這只能說是不可思議，不過，大家都是受驚了，嚇到難免，（驚嚇）很大。」

「這兩天在看我們的大愛（臺）報導，原來大家的家庭廚櫃、衣櫃都移位，而且倒了，櫥子倒了等等。可以想像慈濟人的家庭應該也都有這樣的災情，大家也都是要整理家，但是大家還是以慈濟活動為優先，發放、訪視等等，大家都一樣投入，投入去關懷。」

「所以，我真的是很感恩，大家都是以大我為先，總是慈濟人慈濟事，菩薩入人群，以眾生需要為優先，所以，我看見真正的，人間的真菩薩，絕對不是名稱菩薩，不是只有掛個名，是真實的付出。」

法親同道如一家 慈悲關懷是己任

菩薩所緣，緣苦眾生，上人讚歎，一直以來哪裡有災，慈濟人就往哪裡去撫慰苦難，也不忘叮嚀非常時期，社區關懷更要落實，法親之間也要彼此互做依靠。

「我真的很珍惜，我這一群菩薩，所以我很感恩，我很尊敬，經過了這一次我更珍惜慈濟人，也期待我們大家要抱著很珍惜的心，把握這因緣，還是要繼續的關懷。」

「尤其是現在的慈濟人，第一代年紀都大了，不管是常住師父們，或者是我們各位同仁，還有委員，請大家要多關懷，年紀大了，或者是單一，或者是老老雙依，年紀大的一定、一定要去關懷到。」

「除了用電話安他們的心、聊天，我們也要多鼓勵附近的慈濟人，一定要到家裡去看他一下，這再請呂（芳川）居士，你們要多安排。我們對自己的法親若沒有慈善，慈就是要去關心他的家真正的需要，有損沒有能力修復，我們也是一樣，按照一般情況，我們該幫忙就要幫忙。請他去請人（來修），我們幫忙他整理、整頓好，這是我很期待。」

無常人生覺有情 落實社區護孤老

慈濟是個大家庭，在花蓮許多資深的菩薩，從「五毛錢竹筒歲月」即投入至今大多年邁。上人直言，憑著這分情誼，就該多關懷年邁法親，何況現今無常發生。慈示弟子落實法親關懷之外，更別忘了社區長輩。

「當然也要想，我們一些老人，或者生活比較單薄的，我們一樣要幫助，一定要幫助。怕的是這樣的（餘）震，會不會還有？今天還有，滿強烈的。要能夠讓他們住得安心，這一回的教育，我們要受教，我們要關懷。」

「請我們的同仁再用心、再去看一下，那些老人，我們需要列入長期嗎？還是要再去看，呂（芳川）居士你們可能這一回要再密集，要再用心一點。我們要記得慈濟的發祥地是在花蓮，花蓮一旦有事，我們不能不更密切的關心，我們更需要照顧好他們的安全，尤其是花蓮老人、孤老、雙老相依都不少，這一點，請你們多再探視看看。」

「時間在過，房會老，人會老，總是要儘量把握，這種無常的人生，人間就要多把握，能幫助人，我們就要趕快發揮我們的良能，因為剛好我們是慈濟。慈濟，這是因緣，所以慈濟也把握這個因緣去付出。」

「我一直一直很關心，我們付出不夠，我們要盡心力。武則天說盡形壽，獻生命，這就是我常要說的話。除了武則天這麼說，其實，我更重視，更加重視，我們盡這個生命的時間內，有辦法做，我們儘量把握。」

「期待人人都要用虔誠的心祈求平安，我們不管是大愛，不管是月刊，不管是平時，時時都要呼喚大家提高警覺。大家要虔誠推素，還要真正的要祈求平安，不是口頭說的，打從內心的虔誠祈禱，上達諸佛菩薩聽。感恩菩薩，大家平安，我就很安心，祝福大家。」

。

回目錄

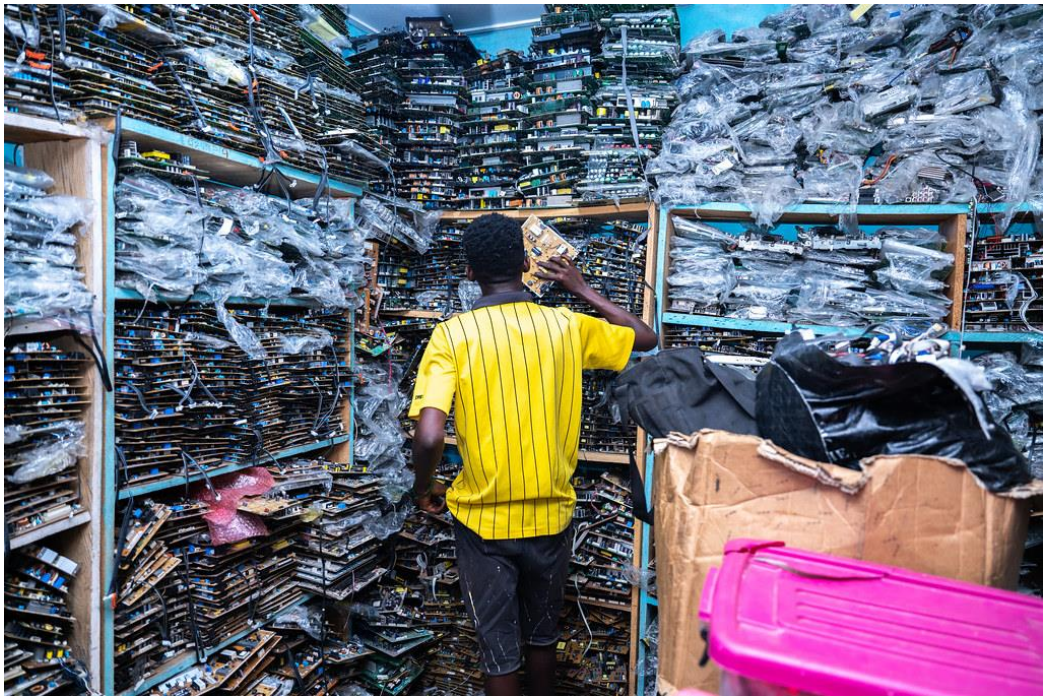
」

環保新知

＊ 說好的回收呢？聯合國：全球電子垃圾達 6200 萬公噸 僅 22%妥善回收

2024 年 03 月 22 日

環境資訊中心綜合外電；許祖菱 編譯；陳文姿 審校報 從小玩具、家電到 3C，我們的生活離不開電子產品。根據聯合國最新報告，2022 年全球電子廢棄物總量創新高，多達 6200 萬公噸，其中僅 22%有妥善回收，剩餘的可能因不當處置而污染環境。全球回收量雖然緩步上升，卻遠遠比不上電子廢棄物增長的速度，差了四倍之多。再不採取行動，未來可能會更糟。



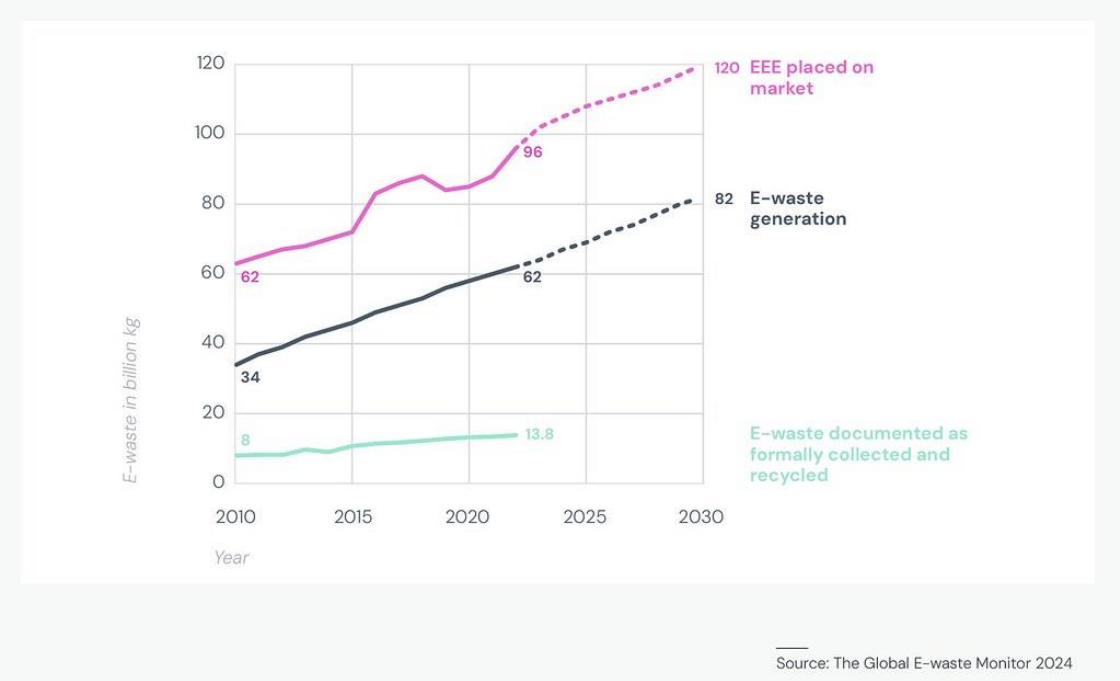
迦納首都阿克拉（Accra），這裡聚集數百家電子產品小商店，店家會拆解損壞的電子設備並重新利用。圖片來源：Bénédicte Kurzen for Fondation Carmignac/NOOR

回收不足 620 億美元變成垃圾

根據聯合國訓練研究所（UNITAR）、國際電信聯盟（ITU）20 日發布的《2024 年全球電子廢棄物監測報告》（The Global E-waste Monitor 2024），2022 年電子廢棄物達 6200 萬公噸，但全球回收機制與量能不足，僅 22.3%被妥善回收處理。

這些電子廢棄物來自手機、玩具、微波爐、筆電、光電板等，裡面有珍貴的金屬資源，也可能含汞或鉛等有毒物質。隨意掩埋、棄置或燃燒將污染環境、危害健康。

報告預估，隨著消費持續增加、維修不易、產品生命週期縮短等因素，2030 年電子廢棄物將增至 8200 萬公噸。回收管理與設施不足，讓廢棄量與回收量差距擴大，預期 2030 年回收率僅剩 20%。



2022 年的電子廢棄物（黑線）為 6200 萬公噸、回收量（綠線）僅 1380 萬公噸。回收量增加的速度遠遠比不上廢棄量增加的速度。圖片來源：2024 年全球電子廢棄物監測報告

回收電子廢棄物可說是「城市採礦」。根據報告，2022 年電子廢棄物蘊含的金屬總價值高達 910 億美元，包括 190 億美元的銅、150 億美元的金和 160 億美元的鐵。回收成效不彰等於讓 620 億美元的自然資源變成垃圾。

電子廢棄物與它們的產地

各洲來相比，平均每位歐洲人產出 17.6 公斤的電子垃圾，是亞洲人的 2.8 倍；但從總量來看，則是亞洲最多，約占全球的一半。回收成效以歐洲最佳，回收率超過四成。

根據報告分析，1/3 的電子廢棄物來自玩具、吸塵器和電子煙這類小電器，它們的回收率比大型電器更差，僅有 12%。

報告寫道，聯合國 193 個成員國中，僅 81 國有電子廢棄物法規，不到一半。國際電信聯盟主任扎瓦扎瓦（Cosmas Zavazava）表示，全球須健全法規，來提高廢棄回收與處理量能。

報告主要作者、訓練研究所的巴德（Kees Baldé）呼籲，不能再這樣下去，各國應投注更多資金在電子廢棄物處理、提高電器的維修與再利用，減少非法廢棄物運輸。他相信，這些投資可帶來更大的回報。



全球各洲電子廢棄物數據，黑色長條為人均產出重量，綠色長為人均回收量，粉紅色數據為回收率。圖片來源：2024 年全球電子廢棄物監測報告

說好的回收呢？聯合國：全球電子垃圾達 6200 萬公噸 僅 22%妥善回收

https://e-info.org.tw/node/238753

回目錄

* **EST 跨域合作環境教育的解方 新書發表**

2024-04-14 | （撰文 / 羅月美、黃筱淇、黃淑惠、顏福江；攝影 / 顏福江、蘇峻民、

陳忠華）



「EST 是一棵大樹，也是一顆種子，讓我們攜手共進，共創三贏！」。

「EST 是一棵大樹，也是一顆種子，讓我們攜手共進，共創三贏！」高雄市政府教育局、國立科學工藝博物館及慈濟基金會的跨域資源結合，發揮環境教育加乘效果，更是集永續教育之大成，4 月 14 日上午三方團體共同在慈濟臺北分會舉辦《種子的奇蹟：EST 跨域合作，環境教育的解方》新書發表會，希望這本書可以影響更多人一起擴大環境教育的影響力。

EST 代表 E（Kaohsiung City Government Education Bureau，高雄市政府教育局）、S（National Science And Technology Museum，國立科學工藝博物館）及 T（Tzu Chi Foundation，慈濟基金會）的跨域結合，三者以其第一個英文字母，簡稱 EST。教

育部在地方輔導團積極鼓勵地方政府，創發環境教育解方，透過 EST 的結合，在人力和設備及經費的整合，可以發揮環境教育加乘效果，更是永續發展教育之集大成。

有一句靜思語：「一個人不能吃盡天下飯，一個人不能做盡天下事。」團隊合作力量大！本書除了記錄 EST 團隊如何跨域合作，和一路走來的足跡之外；也希望在跨域合作的同時，可以召喚更多人，一起來擴大環境教育的影響力，共同守護地球。ＥＳＴ《種子的奇蹟》感恩每一個工作團隊和每一位夥伴用愛接力，每堂優質的課程，也以愛陪伴每一期的學員。



《種子的奇蹟：EST 跨域合作，環境教育的解方》新書發表會。

慈濟基金會執行長顏博文表示，現在的生活型態，需要 1.7 個地球才能承擔人類目前的生活，受證嚴上人的影響，讓他的慈善人生比高科技人生更忙。他說：「從事慈善活動能產生很好的社會價值和影響力。」環境部葉俊宏政務次長表示，讓奇蹟來發生，環境教育很重要，他認為現代生活過度浪費資源，應該讓綠生活融入、翻轉生活態度，生活應該轉型，環保推動和民眾生活習性相反，吃力不討好，所以更需要環境教育來幫

忙，期望種子孕育大樹，廣蔚成林。

教育部資訊及科技教育司裴善成高級分析師表示，在推動 12 年國教的時候就包括環境教育、防災教育，很高興慈濟基金會利用現代科技去推動環保及防災教育，讓學生不只從課堂上學習相關的知識也從遊戲平台去創造他的興趣跟練習。聯合國公布的「永續發展目標」（SDGs）已經是世界的共同語言，也是各國家城市責無旁貸的課題，結合線上跟線下相輔相成推動，來達到跟國際接軌。



透過 EST 的結合，在人力和設備及經費的整合，可以發揮環境教育加乘效果，更是永續發展教育之集大成。

本書總編輯呂淑萍說，大家很忙能聚在一起很難，大家把握時間與因緣，牽起這份情，今天的成功與心中滿滿的感謝，是許多人的時間與努力造就成果。EST 的學員就是種子、是一顆大樹，從搖籃到搖籃永續發展，每次的堅持就會產生力量，遇見奇蹟。

國立科學工藝博物館楊逸婷副研究員分享，藉由由科工館建築、展示、教育和蒐藏這部分，從建築落實節能綠建築。綠建築的理念是從能量危機在建築界興起的想法，結合對環境的友善，讓展件獨立化、減少垃圾和不環保，皆可獨立巡迴展示，落實節能。



慈濟基金會執行長顏博文表示，從事慈善活動能產生很好的社會價值和影響力。

面對社會與環境問題，需要眾人團結的力量。團結，加快邁向永續的腳步，透過連結、分享資源、促成合作、共創影響力，落實了 SDGs 目標 17 的行動。一切源於 2021 年 12 月 10 日，慈濟基金會連結了 PaGamO，發展出「慈濟環保防災勇士養成計畫」，高雄的彭子芳老師因為愛地球入校推廣，與陽明國小熱情洋溢的呂淑屏校長相遇，串聯起高雄 EST 環境教育跨域合作的誕生。

自 2022 年起由高雄市教育局、國立科學工藝博物館與慈濟基金會，三方共同辦理 EST「環境教育志工」培訓系列課程，協力促進永續願景，為深植環境教育培力盡心力，

為永續發展教育擴大國際影響力！隨著兩期兩階段課程完成，不僅僅培育學校環境教育人才、發展貼近在地的創意課程，更全力支持第一線的環境教育工作者， 以不同面向出發，帶領孩子以不同視角展開體驗，陪伴更多孩子在多元環境中學習成長。

EST 結合了教育局的「學校教育」、國立科學工藝博物館的「科技教育」和慈濟基金會的「社區教育」，在校園、在社區、在社會各角落中，持續落實氣候行動，用行為改變生活模式，在日常落實 SDGs 永續發展目標。

＊ 研究：塑化物質危害健康和環境 全球逾 4200 種有毒物質未受管制

資料來源：自由時報導



研究揭露塑膠化學物質風險，呼籲嚴格管制。示意圖。（法新社資料照）

2024/03/18 14:53

〔編譯陳成良 / 綜合報導〕隨著塑膠使用量激增，塑膠及其製造過程中使用的化學物質對人體健康和環境造成的危害也日益受到關注。近日，一項由挪威科技大學特隆赫姆分校的研究人員發表的報告指出，全球市面上存在著高達 16000 種塑膠化學物質，其中至少 4200 種被認為對人體健康和環境高度有害。然而，目前只有 980 種受到各監管機構管制，因此仍有 3600 種高危害性化學物質處於無管制狀態。

美國有線電視新聞網（CNN）報導，該報告主要作者、生物學副教授瓦格納（Martin Wagner）表示，這些高度有害的塑膠化學物質，主要包括纖維素、雙酚 A、鄰苯二甲酸鹽類、全氟及多氟化合物、對羥基苯甲酸酯類等 15 大優先關注化學物質類別。它們具有毒性、持久性、生物累積性和環境遷移性等特點，可能導致癌症、生育問題、內分泌失調等疾病。

波士頓學院全球公共衛生及共同體計畫主任蘭德里根（Philip Landrigan）醫師認為，這份報告是目前最全面的塑膠化學物質目錄。他說，「塑膠及其所含化學物質在整個生命週期中的每個階段，都會對人體健康造成危害。」他呼籲，必須比以往更嚴格地管理這些化學物質。

塑膠工業協會（Plastics Industry Association）總裁西霍姆（Matt Seaholm）則表示，塑膠材料提供安全、保護和效率，同時也可重複使用和回收利用。他認為，對於所有化學物質都應制定一致的政策。

此外，報告發現有高達 10000 種塑膠化學物質缺乏安全性或危害數據。環保工作小組（Environmental Working Group）高級科學家斯托伊伯（Tasha Stoiber）表示，人們

每天都暴露在這些從未經過危害或安全評估的化學物質之下，令人擔憂。

不過美國化學協會(American Chemistry Council)副總裁懷特(Kimberly Wise White)指出，報告採用的是風險框架，忽視了實際暴露情況，可能會為監管機構和公眾帶來不完整的觀點。塑膠工業界對此報告也持批評態度。他們認為，不應完全忽視塑膠製品所帶來的優勢，如增強產品功能、提高耐用性和降低生產成本等。同時，他們表示雖然科學家可以提供技術支持，但業界仍需要更先進的分析技術來更準確評估塑化劑對生物體的影響。

CNN 報導中提到，未來各國應儘快制定全面的塑膠化學物質管理法規，以保護人類健康和環境安全。聯合國環境規劃署已承諾在 2024 年底前，與 175 個國家共同達成一項全球塑膠公約，以解決這一日趨嚴重的全球性問題。

https://news.ltn.com.tw/news/world/breakingnews/4611487

看見菩提身影

因為愛 你我不再有國界 | 林慮勉 賴秋燕 | 看見菩提身影 20240224





賴秋燕、林慮勉兩人於婚前各自對婚姻生活都有所期待，然而婚後生活卻不如預期所想，她們被憂鬱症、恐慌症困擾著，直到走入慈濟「新住民成長班」，用「法」開心門，彼此互為貴人，以同理心帶領著離鄉背景的新住民姊妹，透過「靜思語」，給她們力量與善念，進而得到生命的啟發。

為了讓越來越多的新住民能盡快地融入台灣社會，慈濟在各地區開辦「新住民成長班」，

每月一次的課程豐富多元，不只是才藝學習，也有人文培養，讓學員們領受上人的智慧，志工們藉課程陪伴她們共同成長學習，早日適應台灣文化的生活，過程中，她們不僅見苦知福，進而心態改變，樂於付出。

來成長班前，賴秋燕始終覺得自身所擁有的福報是理所當然，直到資深師姊的一席話令她豁然開朗，開始學會感恩；而來成長班，起初認為是在付出，沒想到生病時，眾多姊妹的祝福與關心，令她感動，促使她願意花時間、精力陪伴新住民姊妹，一同面對問題、解決問題，讓她們心靈有所依靠。

對跨國婚姻的調適問題，林慮勉感受最深，喜歡成長班的氛圍，更喜歡靜思語，尤其是「幸福不是你擁有的多，而是你計較的少。」讓她受用良多，不只改變夫妻關係，言語不再犀利，身段變柔軟了，且從自身經驗出發，進而理解他人，鼓勵姊妹們自省、轉念，從苦惱中走出來，綻放開朗笑容。來成長班最大的體悟就是，幸福不是別人給的，幸福是自己的一種思想、心態、感受，是自己可以創造的。

賴秋燕與林慮勉如何用愛陪伴新住民姊妹走出憂谷?

請收看【看見菩提身影】20240224 因為愛，你我不再有國界／林慮勉　賴秋燕

https://www.youtube.com/watch?v=JcVxOhrOx8o

回目錄