挽救地球植物 中國把種留住

1.5億興建昆明「種子庫」 珍藏7萬份奇木異卉

種子庫又稱「種子銀行」。科學家預計，到2050年，全球將有1/4的物種陷入絕境。中國以擁有全球10%的物種而備受國際關注，斥資近1.5億在雲南昆明建造的「中國西南野生生物種質資源庫」，已經收集保存野生生物種質資源8,444種74,641份。種子庫作為資源庫的重要組成部分，已成為亞洲一流、世界第二大的野生植物種子庫，其搜集研究計劃仍在繼續。 ■本報駐雲南記者 蓮子

■種子採集隊在野外搜蒐種子。 受訪者供圖

走進位於昆明植物研究所的地下種子庫，打開厚重的密封門，冷空氣撲面而來。牆壁厚達40厘米，其建築標準堪稱中國之最。冷庫佔地600平方米，在濕度15度、零下20度的恆溫環境中，4,781種、3萬餘份種子靜靜「冬眠」在密封瓶罐內，其中僅來自青藏高原的野生植物種子就有近7,000份。為避免發生「鎮人」意外，冷藏室入口處有一個安全鈕，每個人進門都必須按一下，一定時間後大門會重新打開。

種子庫是資源保存的核心工作，種子庫通過乾燥和冷凍技術，長期存儲種子，為資源利用和科學研究提供材料。一粒種子，從野外採集回來，需要經歷乾燥、清理、登記、封裝等程序，最後入庫，並且每隔3至5年要出櫃重新檢驗一遍，以確保還能發芽。

「冬眠」儲存法 千百年後仍發芽

■種子庫乾燥間，濕度每降低1%，種子就可延壽加一倍。 蓮子 攝

最小的種子細如灰塵，如蘭花的種子；最大的種子卻有三四十厘米、重達10餘公斤，如雙椰子的種子。種子在很多人眼裡是靜止不動的，但在科學家眼裡，種子卻是有活力的生命體，古蓮的種子就已證實能在千年之後萌發。

在庫裡，種子可以保存數十、數百年，甚至上千年。按種子保藏中心負責人楊湘雲的話來說，「種子備份，是為了萬無一失，萬一這個植物物種真的在地球上滅絕了，我們還可以從這裡找到它的種子。」按照「邊建設、邊保藏、邊研究、邊利用」的原則，種子庫計劃將於2020年擁有19,000種19萬份野生生物種質資源，其中近三分之一為中國的野生植物。

「人類不能創造基因，種子卻包含了一種植物所有的DNA，雖然人類對植物的認識和利用還很淺薄，但種子庫將是未來的產業基礎，還可能成為人類的『救命稻草』。」種子採集部負責人蔡保説。

昆明植物研究所所建初博士指出，中國的雲南及西南地區是全球生物多樣性單位面積最高的地區，是生物多樣性熱點地區，這也是種質資源庫之所以建在雲南昆明的重要原因。

優先救「危種」 與「滅絕」比速度

什麼樣的種子才能入庫保存？楊湘雲博士介紹：「瀕危性，是最重要的標準，其次還要兼顧獨有性和經濟價值。」

■野營燭光中，隊員整理一天裡採集到的種子。 受訪者供圖

珍稀瀕危植物堪比植物中的「大熊貓」，目前，種子庫已經對彌勒苣苔、雲南藍果樹、喜馬拉雅紅豆杉、雲南金錢槭等重要珍稀瀕危物種進行了保存。

科學家估計，地球上每天都有一個物種滅絕。在經濟發展和人口增長的雙重壓力下，森林大面積減少，環境污染嚴重，已經導致中國部分動植物和高等真菌瀕臨滅絕。在中國，瀕危植物種比例估計高達15-20%。調查表明，諸如普通野生稻在雲南的消失率就高達90%以上。

每種瀕危植物的背後都有故事，「彌勒苣苔」是中國特有植物，1906年被法國傳教士在雲南採得標本後，再未被發現，一度被認為已經滅絕。2006年9月，中國科學院昆明植物研究所高山植物研究所在雲南石林縣，再度發現300多個野生植株，這一發現震驚了植物學界，目前，該植物的種子已經妥善保存在種子庫。

植物無處不在，但也無時不經受着環境變遷的考驗，而搜集種子的過程如同時間賽跑。蔡保記得，前年野外考察時，他和同伴曾在湍明縣發現了成片的「紅花龍膽」，但去年再去時，這種中國特有植物已在當地滅絕。

除了氣候惡化，城市化進程也是導致植物瀕危的主要因素之一。種子採集團隊曾在雲南麻栗坡縣找到了被列為國家二級保護植物的「版納青梅」，而當地正在興建水庫，植物面臨「滅頂之災」。為了保存住這珍貴的野生種質，除了將樹株移栽到安全的地方，還採集了幾百粒種子保藏到了種子庫。

■研究人員為種子計數。蓮子 攝

■採集隊在雲南西雙版納採集珍貴野生樹種。

■保藏於冷庫內的種子。 蓮子 攝

■中國西南野生生物種質資源庫，建於昆明植物研究所內。 蓮子 攝

627專家組採集網絡

為了讓搜集範圍覆蓋全中國更廣的地區，種子庫目前已經聯合全國58所大學和研究所、13個自然保護區組成了種子採集網絡，627名研究人員加入到種子採集中來。以雲貴高原、青藏高原為輪心，向全國輻射的種子收集計劃正在深入展開。

種子採集，簡而言之便是採集植物的標本和信息，需要具備植物學的基本常識，先初步判斷種類及成熟度，然後採集野外數據、標本，並拍攝照片，最關鍵的是要注意種子不能混雜，採集之後需要用透氣的袋子裝種，並且要及時攤晾陰乾，否則種子會死掉。在蔡保眼裡，所有種子都很漂亮，每一種種子就如同每一種色彩一樣不可或缺。「每一種植物都是大自然給人類的財富，關心植物便是關注人類自身，希望有更多的公眾參與進來。」蔡保説。

為了挖掘植物的基因資源，在種子保藏的基礎上，種子庫還成立了「種質資源與基因組學」和「種子生物學」兩個研究團隊，前者研究植物基因的開發利用，後者研究種子的基礎利用。

優良基因利用 造福人類

對於不適合低溫保藏的種子，苗圃培養、活體保存、無性繁殖等都是補充手段。「我們還將開展液氮超低溫保存。」種子庫副主任李唯奇介紹。

「植物是很聰明的，雖然植物不會移動，但是它能通過自我調節來適應環境。植物基因學便試圖打開其中的奧秘。」蔡保如此描繪。「野生植物有很多優良的基因，如耐寒的、耐旱的，如果我們找到植物中這些稀奇的基因資源，就有望改良農作物，從而為人類創造福址。」李唯奇説。

亞洲最大種子庫 儲生物戰略資源

1999年，中科院院士吳征鎰致信時任總理朱鎔基，指出：「雲南省擁有植物15,000多種，約佔全國五成……是中國未來生物技術發展的根本性資源基礎。」並建議盡快建立雲南野生種質資源庫，更指出「這是中國生物技術產業全球競爭的戰略重點，是國家利益所在。」

2004年，該項目被列為國家重大科學工程，總投資1.48億，經過5年建設，投入正式運行。除了種子庫，種質庫還包括植物離體種質庫、DNA庫、微生物種子庫、動物種質庫、信息中心和植物種質資源圃。

作為亞洲最大的野生種子庫，目前，該庫已經與英國千年種子庫簽署了關於野生植物種質資源和研究的合作協議，與世界混農林業中心簽署了樹種種質資耕生的國際保護協議。種子交換是合作的重要內容，「我們已經將1,800多份種子備份到英國千年種子庫，也保存了204份來自英國千年種子庫的種子。同時，我們還保存了來自19個國家、備存在世界混農林中心的386份種子。其中包括來自印度、肯尼亞、坦桑尼亞的21份林木種子。」楊湘雲介紹。

合作港澳台 交流東南亞

「下一步我們將考慮與香港、澳門、台灣地區的合作，同時，鑑於東南亞地區豐富而獨特的生物多樣性，也將開展與東南亞國家的交流與合作。」昆明植物研究所所長助理王雨華介紹。

產值百萬億 各國競建「種子銀行」

「一個物種可造就一個產業，一個基因可拯救一個產業。」國際知名生物多樣性保護專家馬敬能預計，全球生物多樣性的產值每年高達16萬億至64萬億美元(達數百萬億港元)，其中中國就佔10%。

新西蘭曾利用原產於中國的中華獼猴桃培育出主導國際市場的巨大產業，美國曾從中國的野生小黑豆中找到抗病基因而挽救了自己的大豆產業。種子庫將在種子保藏基礎上，對種子進行基因等基礎研究，進而開發出新興的生物產業，這正是當代植物及生物學家夢寐以求的。

■挪威在極地建造的「世界末日種子庫」。 資料圖片

世界「種子聖殿」 中國貢獻多

為了應對全球生物多樣性危機，未雨綢繆，各國都在投巨資興建「種子庫」，如挪威的「世界末日種子庫」、英國的「千年種子庫」等。建於北極圈斯匹次卑爾根島永久凍土帶的「世界末日種子庫」，有數萬種不同農作物品種的種子儲存在那裡，包括小麥、玉米、豆類等，據說即便核戰爭爆發，種子庫也會毫髮無損。

英國千年種子庫為目前世界最大的種子庫，他們的目標是收集全世界10%的物種。在即將開幕的上海世博會上，英國館將以「種子聖殿」為創意理念，透過60,000多根透明的亞克力桿，將數萬顆種子呈現在觀者面前，其中有近千份種子來自於中國的野生植物「種子庫」。

蔡保說：「誰也說不準哪天地球會否遇到滅頂之災，建種子庫就像買保險，但希望永遠也用不到。」

馮冰繪藏獒援玉樹 王潤華投得

■王潤華最終以11萬人民幣投得馮冰所繪的藏獒。

【本報廣東新聞中心記者熊君慧、李望賢、鄭海龍、郭若溪深圳7日電】在為玉樹重建籌集資金的慈善晚宴上，青海著名畫家、中國畫獒第一人馮冰展示了其在2008年獲法國盧浮宮藝術沙龍銅獎的「藏獒」畫作，名為《千年傳承、今日雄風》。稍後將曾在台灣中正紀念館展出的，名為《神獒落人間、旺運滾滾來》的新作供賑災義拍，香港文匯報董事總經理顧行偉就作品的藝術和收藏價值作專業介紹。作品一開拍就獲得熱烈反應，經過多輪叫價之後，最終由香港名店街商業地產開發集團張震士席的助理王潤華以11萬元（人民幣）投得。

底價3萬 11萬成交

深圳拍賣行拍賣師宣佈，這幅名為《神獒落人間、旺運滾滾來》的新作，3萬元底價起拍，每次追拍基數為5000人民幣。話音剛落，即有一名女士舉牌3.5萬，但不足一秒立即被4萬的新價超越。隨後的幾分鐘內，競拍人員頻頻舉牌，而「藏獒」的價格也水漲船高，最終以11萬人民幣的價格，由第520號、來自香港名店街商業地產開發集團張震士席的助理王潤華投得。作者馮冰、晚宴主辦方本報社長王樹成和青海省領導向王潤華表示祝賀。

當魚雷兵 養獒結畫緣

馮冰出身書香門第，3歲時就迷上了畫畫，小學時畫同學肖像是他最大樂趣。後來，17歲的他被選派到青海湖海軍基地負責操作魚雷，在青藏高原的牧區一呆就是8年。在這8年裡，他與當地藏民和神奇的藏獒結下了不解之緣。他曾經在宿舍養了3隻小藏獒，經常拿起鉛筆畫藏獒。經過幾年磨練，在畫界聲名鵲起。2006年元月，北京當代著名書畫家「世界英才杯」國際邀請展，馮冰作品《藏獒》獲得一等獎。同年，中國工作犬協會在北京人民大會堂舉行藏獒專業委員會成立大會。馮冰作為特邀嘉賓，為大會贈送了藏獒水墨畫作品，引起國內同業轟動，更被大會秘書長稱為「中國畫獒第一人」。

2008年，法國巴黎盧浮宮藝術沙龍展上，有20多個國家600多幅作品參展，馮冰的藏獒畫一舉獲得銅獎，乃有史以來第二位獲此殊榮的中國藝術家，2009年馮冰被法國美協吸納為會員。

■慈善晚宴上，《神獒落人間、旺運滾滾來》義賣獲得11萬，著名畫家馮冰(前排左一)與嘉賓合影。

台山鄉總慈善基金成立

晚會籌415萬助孤兒貧童 林武張建宗羅崇文盧振雄等主禮

【本報訊】(記者 解玲)以「敬老、扶貧、助學、扶殘」為宗旨的台山同鄉總會慈善基金，日前假會展中心隆重舉行成立就職典禮暨慈善籌款晚會，弘揚愛心善舉，晚會共籌得善款約415萬港元。

■香港台山同鄉總會慈善基金成立，賓主合照。 本報記者潘政祁 攝

中聯辦九龍工作部部長林武，勞工及福利局局長張建宗，民航處處長羅崇文，消防處處長盧振雄，入境事務處處長白韞六，社署署長蕭德權，警務處副處長李家超等親臨晚會，基金新任主席彭詢元，董事局董事湯偉奇、陳更、陳國超、陳榮濂，家鄉江門市及台山市領導及旅港鄉親逾900人歡聚一堂，共襄善舉。

基金主席彭詢元、董事局董事湯偉奇、陳更、陳國超、陳榮濂等分別接受主禮嘉賓頒授委任狀，賓主共同主持亮燈儀式，氣氛隆重熱烈。

主席彭詢元顧關懷弱勢社群

彭詢元表示，董事局一班志同道合的社會賢達共同創立基金，旨在透過籌辦不同類型的活動，幫助有需要人士，特別是無依孤兒和特困兒童。他呼籲大家支持基金，並承諾基金董事局和執行委員會各成員將努力做好各項工作，將對弱勢社群的關懷之情傳遞香港和內地。

張建宗致辭時，盛讚基金短短數年即在敬老、扶貧、助學等各方面成績斐然。

陳榮濂200萬 圓玄學院100萬

基金董事、籌備委員會聯席主席陳國超及陳榮濂分別致辭，期望透過慈善基金平台，集各界力量為國家和香港盡綿力。晚會上接受多位善長仁翁及各團體善款計415萬港元，其中陳榮濂伉儷和圓玄學院分別捐助2百萬及1百萬元。

當晚主席台嘉賓包括：慈善基金榮譽會長劉健儀、譚立仁、苗學功、李漢雄、史立德、溫利華、黃錦榮、名譽會長葉劉淑儀、黃星華、王國強、黃龍德、陳志球、林振敏、郭晶強、吳維新。

■陳榮濂伉儷捐助200萬元，由主席彭詢元及嘉賓張建宗接受。

■羅智成（左）和潘漢唐（右）贈送紀念品予胡競英(胡冠珍)。 本報記者陳巧顏 攝

胡競英光華演講 分享「活得美麗」

【本報訊】(記者 陳巧顏)由光華新聞文化中心和亞太台商聯合總會主辦的「理性與感性」系列活動，日前特邀現任亞視行政總裁胡競英（又名胡冠珍）假光華新聞文化中心星夜傾情，吸引了逾200人與會，傾聽胡分享如何「活得美麗 活出豐盛」。

光華新聞文化中心主任羅智成、亞太台商聯合總會總會長潘漢唐、顧問楊家駿和執行長胡卓君等出席講座。

分享人只活一世理念

胡形容自己是超級樂觀主義者，她最想與大家分享的一個人生理念，就是人只活一輩子，要愛自己，讓自己每天都活得快快樂樂。她認為尋找人生平衡點、怎樣減壓很重要，當自己有事想不開時，就要讓自己換個環境，換另一種想法，不要讓自己沉浸在負面的情緒中。「有錢現在就該花，對自己好一點，最能愛你的就是你自己」。她提醒大家在生命中、生活中創造一些驚喜給自己和喜愛的人。

「人生就是一個學習和成長的過程，要玩得爽一點。」從演藝圈到開辦會計師樓，再任媒體主管，胡本人跳過不少行，當被在座問及應否跳行時，胡覺得跳行跳得越多越好，因為：「別人只有一個人生，我卻活出好多個人生」。

信「幹得好」也要「嫁得好」

從生意經再談到愛情經，胡相信做生意離不開十個字 「開源節流」和「用對人及做對事」，她建議無論本科讀的是什麼，都要學一點法律、經濟和會計。女人最好是既要幹得好也要嫁得好，而幹得好相對比嫁得好重要一點。

談到亞視，她個人認為亞視做得很好，相信假以時日有好的製作，慣性收視的情況是可以打破的，而她會在自己能控制的範圍內，盡量把工作做好，還不忘資廣告呼籲大家多睇亞視。

客屬各界6月15日慶回歸

【本報訊】「香港客屬各界慶典活動常設委員會」日前在梅州聯會會所召開本年度第一次工作會議，30多個客屬社團首長或代表共40多人出席會議。會上客屬社團首長一致推選余鵬春繼續擔任今年慶典活動大會主席團主席，推舉梅州聯會鍾續為今年慶典活動的籌辦團體。

余鵬春榮任主席

大會主席團主席、梅州聯會會長余鵬春主持會議並致辭，他回顧去年慶祝新中國成立60周年暨香港回歸12周年，慶委會在客屬各界大力支持下成功舉辦一系列活動，受到社會各界好評。希望大家再接再厲，竭力合作，把本屆慶典活動辦好。

余鵬春表示，他與雛燒昌、何冬青、余國春3位大會發起人及榮譽顧問林光如商議，計劃於6月15日，在尖沙咀龍堡賓館舉辦「香港客屬各界慶祝香港特區成立13周年聯歡晚會」，提議即時得到全體到會成員認同。

楊鑫簡松年致辭

惠州社團總會副主席楊鑫表示，該會一定大力支持，將慶回歸活動搞得有聲有色。河源社團總會首席會長簡松年表示，香港有200多萬客家人，通過「客屬各界慶委會」帶頭，團結客家同鄉，凝聚客家力量，支持特區政府依法施政，維護香港繁榮穩定，有關提議獲大家支持。

林光如向大會介紹，「客屬各界慶委會」與香港舞蹈團聯合舉辦籌款義演籌得500萬元，並與中央統戰部聯合在四川地震災區興建「緬陽衛生院」，現已竣工。他將同余鵬春、梁亮勝等代表出席揭幕儀式，因這是香港客屬各界為四川災民做的一件非常有意義且值得紀念的事。與會者一致表示，將竭誠團結，不負眾望，把今年的慶回歸活動搞好。

■「香港客屬各界慶典活動常設委員會」慶回歸活動的提議，獲大家舉手通過。

福建商會宴政協港情班

【本報訊】(記者 解玲)旅港福建商會日前於中華總商會7樓，設宴歡迎2010年全國政協機關幹部港情研習班一行21人，理事長盧文端、監事長林廣兆等多位首長出席，與研習班團長、人民政協報社社長趙珩等，舉杯共飲，暢敘友情。

盧文端致辭歡迎

今年適逢商會辦學60周年誌慶，理事長盧文端致辭，向來賓介紹商會優良辦學傳統。60年來，商會為香港培養了大批愛國愛港人才，如今桃李滿天下，各行各業均有該校精英，當中包括立法會議員、人大代表、政協委員和大學校長等。他稱，商會高舉愛國愛港愛鄉旗幟，改革開放初期，會員成為最早進入內地投資興業的外商；還積極參與香港社會事務，為港繁榮穩定竭盡全力。盧文端並致贈紀念品予研習班一行，祝願學員在港學習愉快。

■理事長盧文端代表商會致贈紀念品及商會刊物予研習班團長趙珩（左三）等。

趙珩感謝濃情厚誼

研習班團長趙珩致辭，答謝商會的濃情厚意。他表示研習班一行受全國政協機關委派，來港了解香港區情，有幸與商會接觸交流，對團員亦是很好的一課。他盛讚商會從抗戰到建國、從改革開放到香港回歸，每個歷史時刻，都凝聚了閩商的付出和貢獻，居功至偉，令人欽佩。

研習班成員包括：人事局副局長逯春華、老幹部局副局長張簡寧、服務局副局長李裕冬、秘書局副巡視員雲秀玲、一局副巡視員陶建平、九局副巡視員齊立蘭、機關黨委副巡視員張俊平等。商會首長還有副理事長吳連峰、丁良輝，副監事長陳仲昇、楊伯淦，常務理事黃長獻、吳天賜、莊振昌、施振衡、李躍進、顏純炯、羅清源、鄭重、黃楚恆、孫禮賢、姚加環。

■旅港福建商會與全國政協港情研習班一行合影留念。 本報記者解玲 攝

東華扶弱計劃開幕

■東華三院代表致送紀念盆栽予社會福利署大埔及北區助理福利專員吳庭光。

【本報訊】東華三院於日前假粉嶺聯和墟社區會堂舉行「攜手扶弱基金」計劃的開幕典禮，邀得社會福利署大埔及北區助理福利專員吳庭光主禮，該基金代表和葛蘭素史克有限公司呀翠貞副總裁及總經理出席，連同第一期的協作機構代表及服務受眾，共約300人出席開幕典禮，部分機構更參與表演環節以示支持。

東華三院大埔及北區安老服務單位與葛蘭素史克公司合作，成功申請「攜手扶弱基金」舉辦一項為期2年、名為「富貴天下社區健康發展計劃」的服務，目的是讓上述弱勢社群享用營養健康食品、護理用品和流感疫苗注射；此外，更為大埔及北區居民舉辦健康小組、健康講座及健康檢查等活動，讓他們認識及關注營養與健康的重要性。

2年服務計劃分4期

兩年的服務計劃共分4期推行，第一期的協作機構包括區內的育賢小學、基督教女青年會秀群松柏社區服務中心、大埔何妙齡那打素醫院、蓬瀛仙館祥華老人服務中心及東華三院洪王家琪幼兒園。有關協作機構除介紹和轉介有需要人士參與本計劃，亦將協助服務的進展工作，預計超過6千人次將會受惠。