

直擊中華鱘研究所科研中心

「長江魚王」人工繁殖揭秘

牠們已存在了1.4億年。千萬年來，牠們總是依戀故鄉這片水域，祖祖輩輩遵循着太陽的節律，夏秋時節從長江入海口洄游，百折不撓，九死一生地洄游到長江生兒育女，對於人類來說，牠們身上有太多的謎，這就是中華鱘。為幫助讀者了解這種古老生物的繁育特性和保護情況，記者走訪了中國長江三峽工程開發總公司中華鱘研究所。

【本報實習記者郭曉瑩宜昌十三日電】



中華鱘研究所的工作人員正在為中華鱘「體檢」 (本報記者 郭曉瑩攝)

宜昌市夷陵區位於長江三峽西陵峽出口處，中華鱘研究所就坐落在這裡。這一天清晨，該研究所科研中心主任朱欣在中華鱘苗種培育場開始新一天的工作——查水溫、清污、餵食，然後巡查。工作看似簡單、單調，卻不能馬虎，朱欣告訴記者，這樣的工作從他大學畢業至今，已持續了整整19年。

幼魚長大莫名感動

在這個500餘平方米的苗種培育場，有60口苗種培育池，每個培育池面積為7.5平方米，狀如蝌蚪的中華鱘寶寶在池內無聲無息地游來游去。據悉，該研究所像這樣的苗種培育場有四處，以便於對各年齡段的中華鱘進行分池飼養。

目前，這些幼魚還只有10厘米，每個培育池可容納近2000尾幼魚，整個培育場約有十數萬尾。「再過兩個月，這些鱘魚寶寶就可以長至30厘米，屆時就可以將牠們放歸長江了。」朱欣欣慰地說。而每年的這段時間，這些鱘魚寶寶就進入了成長的關鍵時期，研究中心的工作人員得小心「伺候」着。

朱欣表示，隨着幼魚的不斷長大，工作人員要對牠們進行分池飼養；進入2月，幼魚要開始適應長江水質環境，研究中心要將現在的井水換成未經處理的長江水，一個月以後，已適應環境的鱘魚寶寶就可以放歸長江了。

突破人工培育技術

由於要特別小心「伺候」這些國寶，今年春節，朱欣可能又不能回仙桃老家過年了。他告訴記者，為「伺候」國寶，研究所工作人員節假日需停休或輪休，就連春節也只能休息兩天，通常都不能回鄉過年。朱欣坦言，對他和他的同事而言，這樣的工作是孤獨和清貧的，但每當看着這

些牠們繁育的幼魚健康長大，回到長江，總有莫名的感動。

中華鱘研究所提供給記者的資料顯示，中華鱘研究所建所27年來，一直承擔中華鱘人工繁殖和放流工作，至今為止，該所累計在長江宜昌江段放流中華鱘魚苗、魚種481萬餘尾，並在荊州、武漢江段和珠江流域、東海海域放流大規格中華鱘數萬尾，使長江珍稀特有魚類資源得到了有效的保護和增殖。

作為國內唯一一家保護國家一級保護動物中華鱘的專業科研機構，該所形成了一整套關於中華鱘人工繁殖保護方面的操作技術規程，曾率先獲得人工激素催產中華鱘成功，率先突破人工培育中華鱘關鍵技術，先後攻克了中華鱘營養需求和馴食技術，親魚活體採卵技術等。

保護國寶任重道遠

朱欣欣慰地告訴記者，中華鱘的人工繁殖放流實施20多年來，人工繁殖技術不斷提高和完善。朱欣還清楚地記得，多年前，由於需要使用雌鱘的腦垂體為雌鱘進行催產，催產一條雌鱘需犧牲九條成年雄鱘的生命，這讓朱欣痛心不已，而隨着近兩年來該所中華鱘活體無創採卵技術的日趨成熟，以犧牲成年中華鱘為代價的繁育方式已經成為歷史。

儘管如此，朱欣仍然對中華鱘的生存表現出極大的擔憂。他告訴記者，長江水體污染、噪音、溫度的改變，對中華鱘構成了嚴重威脅，與人類破壞相比，中華鱘研究所這種通過人工繁殖、放流等手法，還不足以增加中華鱘的種群數量，防止這一古老物種的滅絕。若人類不通過改善長江環境來保護牠們，被譽為「長江魚王」的中華鱘將難以避免遭遇滅絕的噩運。保護中華鱘，任重而道遠。

去年4月22日「世界地球日」當天，宜昌市中華鱘自然保護區救治監測中心的工作人員在長江邊放流中華鱘 (資料圖片)



少林寺廣邀「牛人」派對

【本報記者楚長城鄭州十三日電】1月18日，即農曆臘月廿三，是少林寺護法神緊那羅王誕辰。繼臘八施粥活動後，少林寺將舉辦「供養少林緊那羅王轉乾坤聚少林」活動。

當天，少林寺將舉辦招募「牛人」景區免費遊、少林寺供養緊那羅王祈禱法會、少林景區按圖索驥集點尋牛互動遊戲、登封「武社火」現場表演，以及少林「牛人」圍爐功夫宴活動一系列文化活動。豐富的活動契合了少林緊那羅信仰的「精進勇猛」，少林方丈釋永信亦書寫了「大勇至善」的祈禱法語在新年期間與眾結緣。

為了紀念「監齋菩薩」即少林寺護法神緊那羅王誕辰，同時民間傳統的送灶習俗也在這天進行。據《河南府志》記載，元末正和十年，緊那羅王曾化身為少林寺內一名普通的伙頭僧，於紅巾軍進攻少林寺之時，衝上山頭趕退來敵。因其護寺有功，少林寺建緊那羅殿，請他擔任寺院的護法伽藍菩薩，並有像供於廚上，供奉為「監齋使者」，以圓滿寺院飲食之事。在其誕辰日舉行各種供奉儀式後，舉行圍爐共餐活動，有為來年祈福的含義。

少林景區在此特殊的節日邀約「牛人」結善緣，在牛年來到之時擬邀請全國各界「牛人」來到少林相聚圍爐。可以是屬牛、姓牛的人，也可以是牛為題材進行創意的人，更可以在過去一年中精進勇猛、慈悲踐行的人。對此活動感興趣的「牛人」可主動報名，爭取這特別日子中祈福圍爐的機會。

華夏集粹

世界最大五虎王定居長沙

記者從湖南省長沙市動物園獲悉，五隻世界上最大的純種東北虎將於近日現身長沙，牠們均來自黑龍江東北虎園林，每隻重逾400公斤。

據長沙市動物園動管部負責人王見明表示，本次來長沙定居的五隻東北虎為兩雄三雌，牠們將於20日從黑龍江空運抵達湖南，並最終在長沙定居，這也是內地純種東北虎首次落戶中戶，對於牠們的生活習性及氣候適應等都是極大考驗。

為迎接五虎王的到來，長沙市動物園為牠們修建500多平方米的單棟別墅，目前已全部竣工，別墅內除了有供老虎們盡情馳騁的林子，還有可供老虎游泳的水池以及寬敞的棲息室，此外，每隻老虎還安排有一個九平方米的單間睡房。而別墅的西側是沒有任何圍欄的玻璃，遊客可在護欄外清楚地看到純種東北虎打鬥嬉戲的場景，甚至可直接給老虎餵飼。

(本報記者 張思靜、見習記者 彭倩)

合肥鬧市首立公廁導向圖

三塊「公廁導向圖」日前亮相合肥鬧市，這是安徽省首次在城市安裝「公廁導向圖」。今後，外地來肥客人和本地市民只要按圖索驥，就有望找到最近公廁所在的位置。

合肥市容部門相關負責人表示，為了改善附近市民和遊客找廁所難的局面，該市在「安徽第一路」之稱的長江中路安裝了三塊「公廁導向圖」。圖上清楚的標有長江中路周邊40座公廁的位置，其中市容部門直管的21座和社會單位對外開放的19座，每座廁所都有清晰的紅色標識，方便人們閱讀。即使是初到合肥的遊客，也能通過這個「導向圖」輕輕鬆鬆地找到公廁。

13日下午，遊客左先生告訴記者，「這個導向圖設計很人性化，標註很清晰，像我們這樣剛到合肥的外地人，也能很快找到公廁，非常方便。」

(本報記者 胡金海)

零下32度冰雪那達慕開幕



內蒙古東烏珠穆沁旗是現今蒙古族民俗風情保留最完整的，一年一度的冰雪那達慕是當地最盛大的一項體育活動，也就是蒙古人的運動會，日前在東烏珠穆沁旗開幕。每年這個時候甚至比過年還要熱鬧，那達慕當天最低溫度達到零下32度，但是絲毫也沒影響比賽選手和觀眾們的興致，當地老百姓以及附近蘇木的牧民們都盛裝打扮，穿上蒙古袍來到那達慕現場。

此次冰雪那達慕的比賽項目有雪雕製作比賽、備馬鞍比賽、雪地障礙賽、蒙古象棋比賽、長調比賽、搏克、賽馬、賽駝、萬人蒙古服飾展示活動等。圖為開幕式上烏蘭牧騎馬術隊走過主席台。

圖文：本報記者 張萌

研究所關注香港中華鱘

【本報實習記者郭曉瑩宜昌十三日電】中央贈港中華鱘半年內十死其三，作為國內唯一一家保護國家一級保護動物中華鱘的專業科研機構——中國長江三峽總公司中華鱘研究所對此亦表示關切。

總工程師蕭慧接受記者採訪時說，中華鱘研究所一直關注中央贈港中華鱘的健康狀況，當得知「中華鱘一號」本月2日死亡，另有兩尾中華鱘染疾後，即給香港海洋公園傳送了一份電子郵件，希望對方提供中華鱘生活水域的鹽度和水溫、海水轉換的鹽度梯度等相關資料，以便幫助分析中華鱘的病因與死因，但中華鱘研究所的這封電子郵件至今未得到回覆。蕭慧表示，由於對相關背景和資料不了解，對於贈港中華鱘的病因與死因亦不便妄加猜測和評論。

蕭慧還透露，早在2007年6月，中華鱘研究所就計劃與香港海洋公園合作開展中華鱘的遷地保護、全人工繁殖、科普教育活動，香港海洋公園亦曾對此作出積極回應。

當記者問及是否考慮香港海洋公園馴養中華鱘時機和條件因素時，她坦言，當初只是想與之合作開展中華鱘遷地海水養殖、繁殖試驗，而此次中央會贈送十尾中華鱘，數量之多是她未曾想到的。

圖文：本報記者 丁春麗、通訊員 吉喆

人工繁育盼「子二代」

【本報記者郝正海廈門十三日電】目前，中華鱘人工繁育主要以中國水產科學院長江水產研究所為龍頭，中華鱘繁育基地主要分布在長江、福建、廣東、北京等地，還有部分中華鱘養殖場等。廈門中華鱘繁育保護基地副主任李奕慰表示，盡快得到人工繁育的中華鱘「子二代」，是各個繁育基地的共同願望。

廈門中華鱘繁育保護基地是目前人工養殖中華鱘數量最多、個體最大的基地。李奕慰說，內地人工繁育中華鱘時間還不長，在各個繁育基地養殖的中華鱘都是「子一代」，即野生中華鱘的授精卵通過人工繁育的後代。中華鱘繁育基地一個很重要的任務，就是通過養殖「子一代」，等牠們性腺發育成熟後產卵授精，人工繁育得到「子二代」。

由於中華鱘個體性成熟的年齡大約是15歲至18歲，而目前內地繁育基地養殖的「子一代」中華鱘的年齡

都沒有達到。因此，繁育的「子二代」還需耐心等待。有了人工繁育的「子二代」，才能證明人工繁育中華鱘獲得完全成功。到那時，通過放流「子二代」等措施，就可從根本上改變一級「國寶」中華鱘的瀕危狀態。當然，有了「子二代」還可繁育「子三代」等。

目前，內地尚未獲得「子二代」中華鱘，但為期已經不遠，廈門基地大約再過八、九年就有望獲得「子二代」中華鱘。

中華鱘是目前地球上最古老的脊椎動物之一，其存活率很低，每年雌鱘產下40萬粒卵，在淡水成長後游進海洋生活數年，再返回淡水產卵，當中成功游返繁殖的，不到萬分之一。

由於中華鱘受精卵存活率極低，加上成熟期需要十年時間，保護中華鱘的工作相當困難。

鄂高僧倡建禪宗旅遊圈

【本報記者周思明武漢十三日電】為有效整合湖北豐富的佛教禪宗文化旅遊資源，佛教徒之一五祖寺方丈、湖北省佛教協會常務副會長釋見忍等十餘名高僧及社會各界人士日前聯名提議，在鄂東地區建立「禪宗文化旅遊圈」，並將其打造成中國禪宗文化旅遊景區，與鄂西生態文化旅遊圈相整合，形成「西有武當東有禪」的宗教文化旅遊格局。

釋見忍表示，鄂東禪宗文化旅遊資源雖然豐富，但是都處於孤立分散狀態，缺乏整合、投入不足、宣傳不力，挖掘深度不夠，沒有形成文化品牌特色。

釋見忍建議，以黃岡、鄂州、黃石、咸寧為鄂東圈，依託黃岡禪宗四祖、五祖的影響，全面整合鄂東禪宗文化旅

遊資源，建立鄂東禪宗文化旅遊圈。並且在此基礎上與鄂西生態文化旅遊圈相整合，創建湖北旅遊資源整合體，形成「西有武當東有禪」的宗教文化旅遊格局。

湖北禪宗文化資源得天獨厚，僅黃梅就獨佔「四祖」、「五祖」兩大祖師道場，其中禪宗五祖弘忍大師弘法道場、六祖慧能大師得衣鉢之地五祖寺被宋英宗御賜為「天下祖庭」、宋徽宗御賜為「天下禪林」，是中國禪宗文化發祥地。黃梅從而被譽為「小天竺」，擁有「蕪黃禪宗甲天下」、「佛教大事問黃梅」的美稱。

此外，鄂東地區還有黃石東方山弘化寺、鄂州西山靈泉寺、咸寧九宮山無量壽禪寺等多處禪宗文化風景區。



紙刻《奔春牛》迎新春

為喜迎新春到來，山東棗莊65歲的退休教師李同柱取材生肖牛圖案，歷時六天創作的紙刻作品《奔春牛》公開亮相(見圖)。該作品長1.6米、寬1.4米，是李同柱在彩紙上精細刻出來的，具有濃郁的地方特色。

圖文：本報記者 丁春麗、通訊員 吉喆