



### 「零排放」四合院

北京首座「零排放」四合院低調啟用，現場既沒有相關官員，也沒有各路專家剪綵。之所以要打造「零排放」四合院，是因為四合院是北京文化的代表。作為老北京特有的一種建築形式，其布局設計歷經了幾百年的淘煉，在適應北京特有氣候條件方面表現出色，但滿足現代「宜居」的要求可能尚有差距。如果在保留和傳承的基礎上，並仍堅持「小投入，大環保」的理念，通過合理應用低碳技術達到降低能量消耗並能實現現代人舒適的生活方式，那麼老北京的四合院也完全可以煥發「新綠色」。

中新社

### 香港LED新技術 領先全球



LED照明方案供應商香港奧的亮照明國際成功研發 Super Star LED 照明產品，帶領香港進入新的照明時代。此技術上的突破是奧的亮與香港應用科技研究院緊密合作的成果，突顯雙方致力要使香港成為全球首屈一指的LED照明技術先驅的共同目標。

奧的亮將自身的科技知識融合應科院的美國專利「鳥籠」燈殼科技（"birdcage" lamp housing technology, US 7,701,055）創製出 Super Star MR16 LED燈，為LED照明產品定下嶄新的設計標準。「鳥籠」設計藉氣流不間斷的通過，可提高燈體的散熱能力。

此獨特的「鳥籠」設計，讓MR16 LED燈在不同的裝置下，都能達到均勻的散熱效能，從而確保燈光能均勻分布。透過優良的熱能管理，「鳥籠」燈殼有助提升燈具的效能和產品壽命。Super Star MR16 LED燈成為取代大部分傳統MR16燈膽的最佳選擇，可應用於多種不同的室內環境，包括零售店內的櫥窗照明、電梯照明以至家居的重點照明等。

奧的亮董事總經理陳昌德認為，與香港應用科技研究院合作共同研發 Super Star LED 照明產品及推動本港LED照明的發展，是一次極具裨益的經驗。作為一家香港本地企業，對於能協助香港成為領導全球的LED照明技術翹楚而努力，實在感到非常自豪。

應科院總監盧明表示，熱能管理是確保LED照明產品可靠性的關鍵，應科院突破性的專利散熱技術，為MR16 LED燈提供了最佳的散熱方案。該技術讓應科院的客戶可以利用最適切的熱管理結構，來提高燈的性能和壽命。

### 3D全景



索尼發布首款3D掃描全景的緊湊型數碼相機，日前在北京舉行新聞發布會，宣布向中國市場推出四款型號，其中DCS-TX9C和DCS-WX5C為其首款可進行3D掃描全景的「卡片機」，並具有閃燈和背景虛化等模式。

新華社



吉林市豐滿水庫早前在連續降雨的天氣下提前泄洪，每天打開三個半閘放水。目前的水位已不斷下降，逐漸脫離警戒水位 新華社

# 中國為何歷來多水災？

中國雖然幅員遼闊，卻也是多自然災害的大國。無論是災害的種類、強度、頻率，均居世界首位。地震、洪澇、颶風、乾旱四大災害，名列各國前茅。餘仁杰（中國科普作協會員）

新疆洪水致使和田地區多條道路橋樑被沖毀 中新社



▲瀋陽地區日前普降暴雨，兩名工作人員正在疏通排水系統 新華社

中國雖然幅員遼闊，卻也是多自然災害的大國。無論是災害的種類、強度、頻率，均居世界首位。地震、洪澇、颶風、乾旱四大災害，名列各國前茅。就以今年已過去的七個月來說，已經出現青海玉樹大地震，雲南、貴州、廣西等地的大乾旱，江淮流域、四川及南方多個省大洪澇；而目前東北地區更頻繁遭遇強降雨，長江上流的洪水已超過一九九八年。上述災情都引起國際社會的極大關注。後階段的颶風災害也將接踵而至。歷年的四大災害中，又多以洪災損失最大。

### 地形複雜多暴雨

每個中國人和海外華人，都知道自古流傳下來的「大禹治水」的故事。相傳在四五千年前的原始社會末期，中原大地發生了特大洪澇災害。洪水淹沒了土地，沖毀了莊稼、房屋，人畜死亡，大禹帶領百姓日夜疏水，「三過家門而不入」，終於戰勝洪災。大禹因此被民眾擁戴為王，建立了中國歷史上第一個王朝「夏」。以後歷代凡有作為的統治者，都十分注重興修水利與治水。一些地方官凡在這方面作出貢獻者，被老百姓稱作「清官」，有的被設祠紀念，永載史冊。這既反映中國歷來多水患，也反映了中華民族的祖先與洪水搏鬥的歷史足跡。

據史志記載，從公元前二〇六年至一九四九年新中國成立的二千一百五十五年之間，大水災就發生了一千〇二十九次，幾乎每兩年就有一次。那麼，中國為何歷來多水災？

首先，從地理位置看，中國有一半的人口、三分之二的農工業、一百多座大中城市分布在高程位於洪水位以下的地區。因此，只要一發大水就會大面積受淹，受影響的人口稠密而損失慘重。再從氣候上看，中國多暴雨；江淮流域每年有梅雨，北方和南方季節性雨量集中；東南沿海又經常遭受颶風襲擊，往往帶來暴雨和高潮，使海水倒灌。雨量集中是造成水災的主因。

### 今年洪澇波及廣

暴雨洪水是中國的主要水患。它威脅的地區主要是長江、黃河、淮河、海河、珠江、松花江、遼河等七大江河的中下游和東南沿海。這些大江大河

養育了中華民族，同時也給這塊古老的土地帶來數不清的災難。長江流域自公元前一八五年至一九一一年的一千〇九十六年間，共發生洪水二百一十四次，平均每十年就有一次；之後較大水災約六年一次。黃河自公元前六〇二年至一九三八年的一千五百四十年裡，決口氾濫年份共有五百四十三年，決溢達一千五百九十餘次，重要改道二十六次。

有關專家指出，儘管中國是個水患及其他災害的大國，但來自人類的有效的組織和社會的不斷進步，是能夠抗禦自然災害並減輕其損失的。在上世紀下半葉的五十年中，治淮、治黃均取得顯著成效；全國修建水庫八萬三千多座，總庫容四千五百多億方米；各級河道還修建加固了堤防二十多萬公里，保護耕地五億畝左右。

今年入汛以來，強降水帶來的洪澇災害自南而北，幾乎波及大半個中國的許多地區；雲南等地曾遭受特大乾旱的地區又轉而遭受水患。今年七月中旬起，長江上游形成一場特大洪水，洪峰流量逼近每秒七萬立方米；由於三峽庫區的作用，長江中下游地區已少有類似一九九八年那樣的災情。

### 颶風將加劇洪澇

據新華社報道，國家防總辦公室副主任、新聞發言人東慶鵬表示，在七月和八月主汛期，中國主要多雨帶位於遼河東部、海河南部、黃淮、江淮、長江中游沿江、西北東南部等地區，降雨量一般較常年同期偏多一至二成，局地偏多二至五成。另外，八月份以後還將有四至五個熱帶氣旋登陸我國，在夏季後期到秋季中期為熱帶氣旋影響集中時期，並可能有熱帶氣旋北上影響杭州灣以北地區，可能給北方河川帶來洪災。

氣象部門預測，今年在西北太平洋和南海海域可能生成二十四至二十六個颶風（熱帶風暴），可能有六至八個登陸我國，並有北上的可能。東慶鵬分析，今年首次登陸我國大陸的颶風登陸時間較歷史同期明顯偏晚。據統計，歷史上一到月中旬僅生成三個以下颶風（含熱帶風暴）的年份有一九五四年、一九七五年、一九八三年、一九九八年等，而這些年份均發生了嚴重洪澇災害。東慶鵬認為，後期防汛形勢是否好轉取決於後期的天氣系統和降雨及颶風影響等，如果發生持續性的強降雨或惡劣的洪水組合，防汛形勢無疑將更加嚴峻。

不過，如今隨著汛期趨於尾聲，高溫已逐步成為中國天氣舞台的主角。炎熱的天氣使重慶和江南開始蔓延，逐漸擴散到黃淮以南的大部分地區。

## 傑勒特氏革帶尾魷

莊棣華（香港魚類學會會長）

第五十九周的「每周一魚」，是介紹僅佔現生魚類少數成員的「軟骨魚類」（Chondrichthiomorphi）之「軟骨魚綱」（Chondrichthyes）中，屬於「板鰓亞綱（Elasmobranchii）」「鯊鰩亞綱（Euselachii）」「真骨部（Neoselachii）」「鮪亞部（Batoidea；鮪亞部）」的「鮪形目（Rajiformes）」下「鱈亞目（Myliobatoidei）」「魷超科（Dasypatoidea）」的「魷科（Dasypatidae = Trygonidae）」，為一群原始的中小型魚類，大部分居沿岸海水、鹹淡水及淡水，亦有少數種類可進入淡水棲息，但是否屬有規律地往來鹹淡水與淡水間的洄游（diadromous）魚類仍存疑。現存有「魷屬（*Dasyatis*）」、「革帶尾魷屬（*Himantura*；窄尾魷屬）」、「馬卡拉魷屬（*Makarania*；馬魷屬）」、「新魷屬（*Neotrygon*）」、「羅魷屬（*Pastinachus*）」、「翼魷屬（*Pteroplatytrygon*）」、「條尾魷屬（*Taeniura*）」及「尾裸魷屬（*Urogyminus*；沙粒魷屬）」八個屬。成員廣布南北半球熱帶至溫帶暖海，包括太平洋、印度洋、大西洋及地中海，現存約六十八種。本周所介紹的物種，是「傑勒特氏革帶尾魷」。

（*Himantura gerrardi*；傑氏窄尾魷）。

**物種故事**

「傑勒特氏革帶尾魷（*Himantura uro*；傑氏窄尾魷）」，是在一八五一年由英國動物學家格雷（John Edward Gray, 1800-1875），在《大英博物館所藏魚類標本目錄（List of the specimens of fish in the collection of the British Museum）》的第一卷中，根據阿金特氏（Mr. Argent）所藏採自印度的剝製標本，以「傑勒特氏魷（*Trygon gerrardi*）」之學名首次被記載。

「傑勒特氏革帶尾魷」學名的由源，屬名「*Himantura*」是希臘語「*himas*」的拉丁語「*himant*」及希臘語「*oura*」的拉丁語「*ur*」的併合，意思是「革帶」的「尾」，而種名「*gerrardi*」則是英國姓氏「*Gerrard*」的拉丁語化名。【註：可能為英國著名植物收藏家傑勒特（William Tyrer Gerrard, 1831-1866），仍待考證。】

中國海域「傑勒特氏革帶尾魷」的文獻，見於廈門大學的湯篤信（Tang D.S.）在一九三四年《廈門大學自然科學學報（The Natural Science Bulletin of the University of Amoy）》第一卷第一期上的論文《廈門的板

鰓魚類》（The Elasmobranchiate fishes of Amoy）中，採自廈門的「傑勒特氏魷（*Dasyatis gerrardi*）」為首個記錄；其後於一九六〇年，有中國著名魚類學家朱元鼎教授（Chu Yuan Ting, 1896-1986）所著《中國較骨魚類志》中，有廣東海域的首次記錄。香港有關本種的最早鑒定記錄，除一些未刊印的早期政府資料，僅見於著者上世紀九十年代於香港西部海域考察。

「革帶尾魷屬（*Himantura*；窄尾魷屬）」是在一八三七年，由德國魚類學家及生理學教授米勒（Johannes Peter Müller, 1801-1858）與德國醫生、病理學家及解剖學家亨勒（Friedrich Gustav Jakob Henle, 1809-1885），在《自然歷史檔案（Archiv für Naturgeschichte）》第三卷上論文《橫吻類的全述（Ueber die Gattungen der Plagiostomen）》中，根據一七五五年瑞典博物學家福斯科爾（Peter Forsskal, 1732-1763）所發表的「斑紋魷（*Raja sephen uro*）」為模式種而建立。本種的先定同物異名（senior synonym）為 *Dasyatis gerrardi*、*Himantura gerrardi*、*Trygon gerrardi*，次定同物異名（junior synonym）僅有 *T. lioccephalus*。「魷類」於中國古代文獻有關「魷」的記述已在四周前「貝內特氏魷（*D. bennettii*；黃魷）」中述及，本文從略。

**生活習性**

「傑勒特氏革帶尾魷」是「魷科（Dasypatidae）」的中大型魚類，屬多年生，獨居、夜行、肉食性（carnivorous）及屍食性的（necrovorous）的海水—鹹淡水洄游（diadromous）魚類，棲於沿岸淺海水灣至河口，進入鹹淡水產卵，成魚體一般長約一米。幼魚與成體為自由游泳生物，如一般「魷類」，攝食蝦蟹、貝類及魚類等各種底棲動物（benthos）。身體縱扁呈碟形，吻短而稍向前突，口下位而波曲，於口底具四至五個乳突，中部兩顆明顯，外側左右各一顆（也有消失的變異個體），眼稍大且稍上突，後方具與

眼等大的噴水孔，鰓裂開孔於體盤下腹面。胸鰭前後向橫平展達吻端，形成體盤，腹鰭狹長，位於身體後方近尾基，無尾鰭，僅有鞭狀細長的尾，長度約是體盤的三倍，上下皮褶消失（區分特徵），尾上方長有尾刺。體背黃褐或褐色，散布黃白色小圓斑，腹鰭邊緣黃色，尾具數十個黃黑交替環紋（區分特徵）。全身裸露無鱗，在背部中線一縱行及其左右側數行結刺，將隨年齡分別先後逐漸長出。無鬚，側線管系統發達，幾乎貫通於全身皮下，頭部腹面電感受器，用以感知獵物。兩性異型明顯，雄性於腹鰭具一對棒型的交接器，體型較瘦薄，雌性無交接器，身型較豐厚。主要在春夏季繁殖，卵胎生，卵胎生，交配後受精卵於雌性體內孵化，幼魚吸收完卵黃後，母體子宮分泌脂肪及蛋白質的黏液提供營養，一般在沿岸鹹淡水及淺海繁殖，產出的幼魚於河口及沿岸發育。

**地理分布**

「革帶尾魷屬（*Himantura*；窄尾魷屬）」全球約有三十種，廣泛分布南北半球的熱帶、亞熱帶至溫帶的沿海及河口。「傑勒特氏革帶尾魷」分布於西太平洋、印度洋至紅海，北至日本南部，南至菲律賓及印尼，向西可達阿拉伯半島至非洲東岸。香港主要分布於西部近珠江河口至大嶼山以南海域，在南至東部各內灣沿海亦有棲息。

**文化資料**

「傑勒特氏革帶尾魷」現在產量遠不及往日，但在內地見於沿岸淺海及河口，分布華南至華南沿岸，仍是常見經濟魚類之一。香港及廣東與各近緣種混稱作「鮪魚」或「魔鬼魚」，但因身上具有黃白色小點，也稱「黃點鮪」。性格溫順，常單獨游動，平日於水底匍匐或緩慢游泳，黃昏至夜間多活動，主要攝食水底



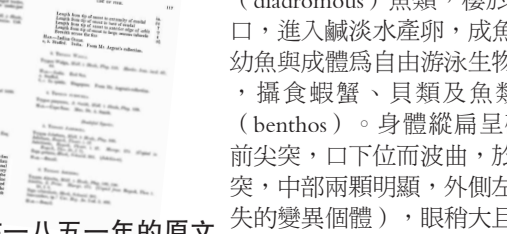
▲「傑勒特氏革帶尾魷」的生境 ▲傑勒特氏革帶尾魷。朱元鼎一九六〇年的原圖

生物，由於體型及活動範圍較大，不宜在家居水族箱飼養，但可於鹹淡水至海水基圍或大型水池長久飼養。野外觀察於夏秋較佳，潮退時沿岸淺海內灣及紅樹林均可見蹤跡，由於尾部長有毒刺，尤其大型個體，觀察者不宜過近或突然撫摸，免被刺傷。

**生態檔案**

「傑勒特氏革帶尾魷」屬華南沿岸水域的野生物種，為沿岸海域至河口鹹淡水魚類，成魚平均長達一米多。在香港的魚類相生組成中，屬沿岸及河口的底層魚類，除了以滿布頭下表皮的電感受器探知沙裡的底棲動物而捕食，也攝食各類生物遺骸，清理海床及河床腐肉。屬廣鹽性（euryhaline），能進入河口鹹淡水及下游潮水上限水域，部分分布至內陸江支流（印度）。本港沿岸淺海內灣及河口均有棲息。在珠江河口孵出的幼魚集中在香港西部沿海發育，深圳河口一帶亦無疑是育幼場，若做好水環境的恢復工作，必能使牠們數量在香港西部海域回升。【有關本文之專用詞語，請到「香港的魚類學會」的網頁：www.hkisk.hk 查考。版權所有，請勿轉載或翻印。】

魚類名稱	
學名	漢語 傑勒特氏革帶尾魷 英語 Shrapnose stingray 拉丁語 <i>Himantura gerrardi</i> (Gray, 1851) 漢語 傑氏窄尾魷、齊氏魷
俗名	英語 Sharpnose stingray Banded whiptail ray, Bluntnose whip ray, Bluntnose whiptail ray, Whipray, Whitespotted whipray



▲格雷在一八五一年的原文