

擁有黑褐色豐澤的羽毛，頭部呈現紅、綠、藍等多種色彩，展開的翅膀上反射着彩虹的光彩，這個鳥類形狀的恐龍就是巨脊彩虹龍的復原圖。

■《北京青年報》

揭秘彩虹龍化石「飛行演化」添新證



■巨脊彩虹龍的復原圖。 網上圖片

2014年，一塊帶羽毛的恐龍化石被發現於河北省青龍縣，在隨後的幾年裡，瀋陽師範大學古生物學院胡東宇教授、中科院古脊椎動物與人類研究所研究員徐星牽頭對化石進行了研究，並最終將其命名為巨脊彩虹龍。今年1月15日，英國《自然通訊》雜誌發表了最新研究成果。胡東宇介紹，巨脊彩虹龍發現的最大意義在於，發現了和鳥類用來飛行的羽毛具有相似特徵的不對稱飛羽。

2009年，胡東宇帶領課題組首次報道了目前世界上最早的帶毛恐龍——「赫氏近鳥龍」在遼寧的新發現，該成果發表於

2009年10月1日英國《自然》雜誌上。和此前發現的近鳥龍相比，這塊化石同樣具有保存較好的羽毛，此外，經過團隊對標本上羽毛的觀察研究，還發現了許多此前近鳥龍沒有發現的特徵。

和近鳥龍相比，新發現的化石標本頭部顯得更扁一些，前肢骨骼部分和尾部要短一些，但是羽毛更長。胡東宇說，「新發現的化石一部分特徵比近鳥龍原始，另一部分特徵又比近鳥龍進步。」

化石具有色素體

據胡東宇介紹，這塊化石是世界發現

最早的帶羽毛恐龍之一，也是中國特有。1月16日，古生物學者邢立達將這塊化石標本發上了微博，立刻引發了關注和熱議。

胡東宇續說，決定羽毛顏色的因素有很多，一個重要因素是色素體，「根據保存在羽毛化石中的色素體痕跡形狀，對照現生鳥類的羽毛顏色能大致推測出它的基本顏色。」因此研究團隊決定將其命名為「巨脊彩虹龍」。

在胡東宇發來的化石標本照片上，可以清晰地看到彩虹龍的骨骼上均分佈着豐滿的羽毛。而在復原圖上，彩虹龍被賦予了

鮮艷的色彩。

發現不對稱飛羽

胡東宇介紹，彩虹龍化石標本的發現，最重大的意義還在於在標本尾部發現了不對稱的飛羽。在彩虹龍發現之前，發現最早具有不對稱羽毛的是始祖鳥，存在於距今1.45億年前，彩虹龍則在約1.6億年前出現，可以說將不對稱飛羽的發現提早了1,500多萬年，「說明當時恐龍已經具有了飛行的屬性和能力。」

胡東宇稱，彩虹龍化石標本的發現為鳥類飛行演化上提供了更多的證據。



■巨脊彩虹龍化石中發現了和鳥類用來飛行的羽毛具有相似特徵的不對稱飛羽。 網上圖片

熊貓「華豹」「金寶寶」赴芬蘭科研合作

大熊貓「華豹」、「金寶寶」昨日從中國大熊貓保護研究中心四川都江堰青城山基地出發，啟程前往芬蘭開展為期15年的科研合作。這是中國大熊貓首次旅居芬蘭，兩隻大熊貓預計於當地時間18日上午10點到達芬蘭首都赫爾辛基。

據介紹，兩隻大熊貓都出生於中國大熊貓保護研究中心雅安碧峰峽基地，一雄一雌，承擔着在芬蘭「開枝散葉」的使命。其中大熊貓「華豹」為雌性，2013年7月10日出生，目前體重110公斤。大熊貓「金寶寶」為雌性，2014年9月20日出生，目前體重105公斤。

為確保兩隻大熊貓抵達芬蘭後順利度過適應期，中方派出了經驗豐富的飼養員和獸醫隨機陪同前往，他們將和芬蘭團隊一起精心照顧兩隻大熊貓，直到兩隻大熊貓適應新家的生活。

入住芬蘭最大動物園

據了解，兩隻大熊貓未來將入住芬蘭艾赫泰里動物園，這所動物園位於赫爾辛基北部300多公里，佔地60公頃，氣候與四川大熊貓棲息地相似，是芬蘭面積



■大熊貓「華豹」被轉運上車。 中新社

最大的野生動物園。為迎接大熊貓到來，動物園建造了造價820萬歐元的大熊貓館，佔地近6,000平方米，每隻大熊貓的圈舍約2,000平方米，其設計理念是為大熊貓提供接近野外棲息地的環境。

截至目前，中國大熊貓保護研究中心已與13個國家15個動物園建立了大熊貓科研合作關係，共有32隻大熊貓在海外參與大熊貓國際科研合作，在海外繁育成活大熊貓幼仔18隻，如今已有12隻回到保護研究中心生活，形成世界上最大的「海歸」大熊貓明星種群。

■中新社

戊戌狗年比丁酉雞年短30天

昨日迎來農曆十二月，也就是民間俗稱的「臘月」。進入「臘月」後，戊戌狗年的腳步也越來越近了。天文專家表示，農曆戊戌狗年是一個平年，共有354天，而即將過去的農曆丁酉雞年從2017年1月28日開始，至2018年2月15日結束，共計384天。

同樣是農曆年，長度為何相差一

個月？天文教育專家、天津市天文學會理事趙之珩解釋說，在陽曆中，地球繞太陽公轉一周為一回歸年，平年365天，閏年有366天。而中國傳統的農曆是以月亮圓缺變化的周期為依據，一個月約29.5306天，12個月為354天或355天，比陽曆年少了11天。如果任由農曆和陽曆間的天數如此相差下去，那就會

「冰花男孩」善款 料惠及數千貧童

「冰花男孩」身後，一場愛心救助活動正在進行中。昨日，記者從雲南省昭通市青基會獲悉，共青團雲南省委、雲南省青少年發展基金會、雲南省志願者協會發起「青春暖冬行動」共下撥善款70萬元（人民幣，下同），用於全市11個縣區的暖冬補助發放。

此前，曾有網友質疑稱，這場因雲南魯甸「冰花男孩」而起的募捐活動中，「冰花男孩」王福滿本人僅得500元，善款去向因此成為焦點。對此，魯甸縣教育局局長陳富榮說，

魯甸屬深度貧困地區，與「冰花男孩」王福滿遭遇類似者，尚有數以千計。教育局所接收的30萬元善款，屬於不特定用途捐贈，將用來改善更多的「冰花男孩」生存狀況。

昨日，昭通市青基會公佈70萬元善款去向，其中，昭陽區劃撥9萬元，魯甸縣11萬元，巧家縣4萬元，鎮雄縣16萬元，彝良縣4萬元，威信縣5萬元，鹽津縣6萬元，大關縣4萬元，永善縣5萬元，綏江縣3萬元，水富縣3萬元。

■《新京報》



■70萬元善款將用來改善更多的「冰花男孩」生存狀況。圖為「冰花男孩」頂風霜上學。 資料圖片

棄OUTLET 千禧一代敢花錢

香港文匯報訊（記者 章蘿蘭 上海報道）季下時尚品大賣場（OUTLET）曾經是內地不少追求大品牌消費者的購物聖地，不過，最新的調查發現，內地的年齡在20-34歲之間的千禧一代對於打折和過季的時尚物品已經不感冒，因為他們的推動，2017年內地奢侈品市場勁增20%。

貝恩公司昨日發佈的《2017年中國奢侈品市場研究》指出，歷經三年減速期的中國內地奢侈品市場，在2017年迎來強勁反彈。期內中國消費者在內地市場的奢侈品消費增速超過了海外市場，同比大幅飆漲20%，錄得1,420億元（人民幣，下同）。據指，目前中國奢侈品消費者已佔據了32%的全球市場份額。

中國奢侈品消費者佔全球32%

化妝品、女裝、珠寶等女士品類的增速明顯地快於男士品類，其中女裝的銷售同比增加24%，珠寶錄得27%，而化妝品、香水、個人護理用品等達28%；男裝增幅僅得8%，腕錶錄得13%，均低於20%的平均值。

同時，中國奢侈品消費年輕化趨勢愈演愈烈。內地年輕的奢侈品消費者，尤其是千禧一代（年齡在20-34歲之間），是推動2017年奢侈品市場增長的主要動力。

貝恩公司全球副董事浦曉穎說，5年前中國內地奢侈品消費者約比國外年輕10歲，



■奢侈品牌爭相進入內地市場，圖為LV在內地的門店。 香港文匯報記者章蘿蘭 攝

但現在20至25歲即可能首次消費奢侈品，與國外市場整整相差了約20歲。

不熱衷打折貨及過季款

貝恩公司全球合夥人布魯諾提到，中國千禧一代更偏愛「時尚」、「街頭休閒」、「新潮」、「當季」的奢侈品，並不熱衷購買打折貨、過季款的奧特萊斯（OUTLETS）。年輕的奢侈品消費者對數字化技術駕輕就熟，對奢侈品文化了解深入，傾向於展示自己獨特的個性，遵從自己的審美，不似過往的奢侈品消費者易受到家人、朋友的影響。布魯諾觀察到，為了因應這一年齡趨勢，奢侈品品牌正在對自身進行重新定位，其中數字媒體是品牌特別重視的傳播渠道，因為數字媒體對年輕消費者的時尚消費觀念影響巨大。

內地年輕人網購文化盛行，奢侈品也更加注重線上銷售渠道，推出或計劃推出自己的官方商城網站。調查指，在所有的線上渠道中，中國消費者認為品牌的官方商城網站最具吸引力，約有70%的受訪者表示，相比微店、名品折扣網或奢侈品購物平台，他們會選擇直接在品牌的官方商城網站進行購物，主要因為專屬購物體驗、售後服務等，還有就是產品的保真性。

目前內地線上渠道奢侈品銷售額持續保持高速增長態勢，但整體銷售佔比仍較低，大多數奢侈品品牌繼續調整自己的線下佈局，整合門店數量、擴大單店面積。布魯諾預計，在千禧一代的消費驅動，以及線上線下互補營銷對實體店客流量的刺激下，中國奢侈品市場有望保持強勁動力，但2018年的增勢或將趨於緩和。

中信國際電訊擬增派末期息

香港文匯報訊（記者 周曉菁）

中信國際電訊（1883）主席辛悅江昨於傳媒午宴表示，今年是公司上市十周年，雖無打算派發特別息，但會在公佈全年業績時增派末期息，以回饋股東多年來的支持。談及港珠澳大橋即將通車，行政總裁林振輝透露，大橋在建設時已預留網絡覆蓋的相關管道，橋上搭建的成本會比海底更低，公司會爭取獲得在橋上搭建電訊網絡的機會，預測屆時會有很多同業競爭者共同角逐。



■左起：中信國際電訊行政總裁林振輝、主席辛悅江、財務總裁陳天衛。 香港文匯報記者周曉菁 攝

六福第三財季同店銷售升1%

香港文匯報訊 六福集團（0590）昨公布截至2018年3月31日財年第三季數據，稱在基數相對較高及金價比去年同期稍升的情況下，集團於期內的零售業務的同店銷售只錄得1%升幅。黃金產品整體同店銷售跌3%，珠寶首飾產品整體同店銷售增10%。

港澳黃金產品銷售跌4%

六福披露，香港及澳門市場的珠寶首飾產品仍因市場改善並得益於成功推出多類型時尚及高性价比產品，令其同店銷售增

長達11%，而黃金產品的同店銷售則跌4%。由於中國內地市場對比香港及澳門市場基數更高，其黃金產品同店銷售跌2%，而珠寶首飾產品則跌7%。

在期內，集團在內地淨增設71間六福店舖，包括6間自營店及65間品牌店。2017年12月底，集團自營店共有224間，包括157間設於內地、47間設於香港、10間設於澳門及10間設於海外。於上述日期，連同1390間內地品牌店及1間韓國品牌店，集團在世界各地合共設1615間六福店舖，其中1547間位於內地。

成都高新金融城年收入560億

香港文匯報訊（記者 李兵 成都報道）記者從成都高新區獲悉，截至2017年末，該區聚集金融類機構909家，其中銀行44家、證券和期貨類公司73家、保險及保險

中介機構139家、股權投資及其管理機構521家、融資租賃公司33家、要素交易所7家、金融信息服務等其他機構63家，全年實現營業收入超過560億元人民幣。

深圳滴滴平台免押金騎小藍

香港文匯報訊（記者 郭若溪）滴滴共享單車平台昨日在深圳上線，平台目前包括小藍單車和ofo小黃車，其中小藍單車將免押金騎行。近期滴滴陸續對小藍單車各地業務進行了託管，用戶將可以通過滴滴

APP中的「單車」標籤再次騎行小藍單車。北京、深圳是首批城市，經過滴滴維修後的單車，也將陸續重新回歸城市。在滴滴平台進行芝麻信用認證後，用戶可以免押金騎行小藍單車。

港機場貨運空郵量首破500萬噸

香港文匯報訊 香港國際機場公佈，2017年三項航空交通量均創下年度新高。年內機場總共接待旅客達7,290萬人次，飛機起降量達420,630架次，分別按年增長3.3%及2.2%。貨運量亦同比上升9.2%，達到494萬公噸，連同年內處理112,000公噸的航空郵件量，機場的貨運及航空郵件總量首次突破500萬公噸。

機場管理局行政總裁林天福表示，香港

機場是全球首個於一年內處理超過500萬公噸貨運及航空郵件的機場。

年內共有超過100家航空公司在機場營運，當中包括13家新加盟的航空公司，令機場連繫合共超過220個航點。

飛機起降量12月創新高

於2017年12月，機場三項航空交通量亦均錄得增長：飛機起降量創下36,635架次

的單月新高，同比升2.7%；受轉機/過境旅客同比增加7%，以及本港居民外遊人數上升6%所帶動，客運量按年上升4.3%，達到642萬人次。

另一方面，機場的貨運量亦同比增加6.3%至462,000公噸，主要是受惠於轉口以及出口貨運量分別同比增加8%，當中以往來歐洲及印度的貨運量於月內的增幅最為明顯。