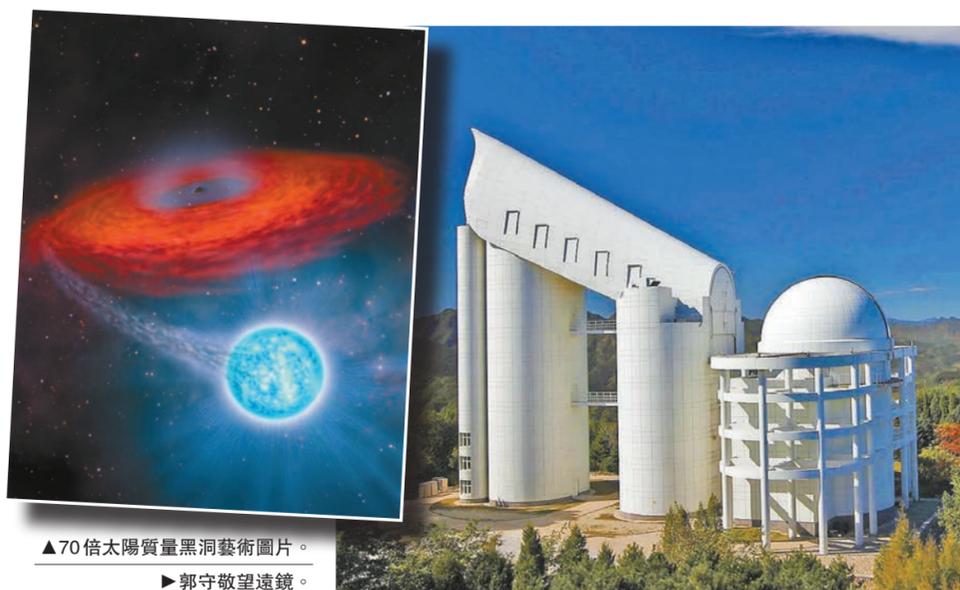


中國「捕獲」恆星級黑洞

挑戰天體演化理論

【香港商報訊】中國科學家近期利用中國自主研製的郭守敬望遠鏡，發現一顆70倍太陽質量、距離地球約1.4萬光年的黑洞，這是迄今質量最大的恆星級黑洞。這一重大發現，提供了一種利用LAMOST巡天優勢尋找黑洞的新方法，有望推動恆星演化和黑洞形成理論的革新。



▲70倍太陽質量黑洞藝術圖片。
▶郭守敬望遠鏡。

郭守敬望遠鏡立新功

中國科學院國家天文台昨天宣布，該台劉繼峰、張昊彤研究團隊依託國家重大科技基礎設施郭守敬望遠鏡（英文縮寫LAMOST），發現一顆迄今質量最大的恆星級黑洞。這一天文學領域重大發現的科研成果論文，已發表於《自然》雜誌。

據中科院國家天文台副台長劉繼峰介紹，黑洞是一種本身不發光的神秘天體，任何物質包括光也無法從它身邊逃離，有宇宙真空「吸光器」之譽。根據質量不同，黑洞一般分為恆星級黑洞（100倍太陽質量以下）、中等質量黑洞（100倍至10萬倍太陽質量）和超大質量黑洞（10萬倍太陽質量以上）。其中，恆星級黑洞由大質量恆星死亡形成。理論預言銀河系有上億顆恆星級黑洞，但迄今為止，天文學家僅在銀河系發現約20顆恆星級黑洞。因此，找到新方法發現數量巨大、沒有X射線輻射的黑洞，近年來也成為天文學界研究的熱點和難點。

MOST共為這類70倍太陽質量黑洞的研究進行26次觀測，累計曝光時間約40個小時。劉繼峰透露，這一發現提供了一種利用LAMOST巡天優勢尋找黑洞的新方法。研究團隊下一步將實施「黑洞獵手」計劃，利用LAMOST極高的觀測效率，未來5年預計發現並測量近百個黑洞。劉繼峰說，「黑洞獵手」計劃團隊通過跨院校超國組組建的「黑洞小分隊」已初具規模，「黑洞小分隊」將實現資源共享、優勢互補。

探測到的雙黑洞併合事件一起，推動黑洞天體物理研究的復興。

未來5年測量近百黑洞

據悉，國家天文台研究團隊自2016年秋季開始，利用LAMOST開展雙星課題研究，歷時兩年監測一個小天區內3000多顆恆星，發現一顆8倍太陽質量的藍色恆星，圍繞一個「看不見的天體」做周期性運動。其不同尋常的光譜特徵表明，那個「看不見的天體」極有可能是一顆黑洞。研究團隊隨即對此展開驗證與確認，最終計算出該黑洞質量大約是太陽的70倍。

劉繼峰表示，歷時兩年之久的監測過程中，LA-

國際學界讚成果非凡

值得一提的是，目前，恆星演化理論預言在太陽金屬豐度下，只能形成最大為25倍太陽質量的黑洞。這顆新發現黑洞的質量為太陽70倍，已突破現有演化理論「禁區」。南京大學天文與空間科學學院院長李向東教授認為，這顆黑洞的發現表明，現有恆星演化理論是不完備的，或者還存在未知的黑洞雙星形成機制。

國際天文學界也對中國天文學家領導完成的這一重大發現給予高度評價。美國激光干涉引力波天文台（LIGO）台長大衛·雷茨評論稱，在銀河系內發現70倍太陽質量的黑洞，將迫使天文學家改寫恆星級黑洞的形成模型。這一非凡的成果，將與過去4年裏美國激光干涉引力波天文台及歐洲室女座引力波天文台

國防部回應美艦南海挑釁

【香港商報訊】國防部昨天舉行例行記者會，發言人任國強談及美國海軍艦艇近日連續闖入中國領海時表示，事實一再證明，美方是國際法和國際規則的破壞者，是南海和平的攪局者，是雙方一線官兵安全的危害者，也是中美兩軍關係的麻煩製造者。

任國強認為，中美兩軍關係發展，總體而言是穩定向前，共識大於分歧，合作多於摩擦。他批評美方近期的一系列錯誤言行，損害了中美戰略互信。希望美方與中方相向而行，加強戰略溝通，妥善管控分歧，切實將兩軍關係打造成兩國關係的穩定器。

中日擬盡快就防務熱線磋商

【香港商報訊】日本共同社昨天引述政府消息人士透露，防衛相河野太郎計劃下月中旬訪問北京，與中國國防部長魏鳳和舉行會談，兩國正對此展開協調。若能實現，將是時隔10年，再有日本防務訪華。消息說，河野訪華的主要目的，是為年底日本首相安倍晉三訪華，及明年春季國家主席習近平對日本國事訪問營造良好氛圍。日方亦希望此行為早日開通雙方防務部門官員間熱線加速磋商。

值得注意的是，中國國防部發言人任國強昨天也提到，目前，中日兩國防務部門就建立直通電話等問題，保持良好溝通，有關工作正在穩步推進。任國強表示，中日防務部門海空聯絡機制建成1年多來，總體運行良好，為維護東海和平穩定發揮積極作用。中方願與日方一道，不斷完善海空聯絡機制建設，為共同維護地區和平穩定做出積極貢獻。

內地將換記者證

【香港商報訊】國家新聞出版署日前下發通知，決定從2019年12月2日至2020年3月31日，統一換發全國新聞單位的新聞記者證。換發期間，舊版新聞記者證繼續有效使用。2020年3月31日後舊版將全部作廢。

通知要求，各新聞單位要嚴格審核申請人員的資格條件，如實、完整、準確填報信息，及時為符合條件的人員申請換發新聞記者證。各省級新聞出版管理部門和中央各新聞單位主管部門要切實履行管理職責，要嚴格審核申請材料，從嚴掌握新聞記者證發放範圍，全面清理清查不具備換發條件的新聞單位及人員。

解放軍4艦通過大隅海峽

【又訊】時隔3個月，中國海軍155「南京艦」、578「揚州艦」、601「南通艦」和890「巢湖艦」再次通過大隅海峽進入西太平洋。日本防衛省昨天發布消息稱，27日上午8點半左右，日本海上自衛隊所屬「P-3C」海上巡邏機，在鹿兒島縣以西約100公里海域發現向東航行的中國海軍。



本次是155艦首次赴西太平洋訓練。圖為日本巡邏機拍攝的155艦。 網絡圖片

秦巴地區商品交易會達州開幕

【香港商報訊】記者付莉莉報道：11月28日，第九屆中國（達州）秦巴地區商品交易會在達州開幕，吸引了來自13個國家和地區、17個省市以及四川南充、廣元、巴中等市的500餘商家參展。

東盟冷鏈（秦巴）分撥中心正式運營

【香港商報訊】記者付莉莉報道：11月27日，西部陸海新通道達州班列首發暨東盟冷鏈（秦巴）分撥中心開業儀式在達州舉行。

東盟冷鏈（秦巴）分撥中心由展示區和倉儲區組成，展示區主要展示來自越南、老撾、柬埔寨等湄公河沿線東盟國家的海產品、水果乾果、肉類等產品；倉儲區主要儲存冷凍海鮮、冷凍肉類食品。分撥中心採用海鐵公無縫聯運，降低物流成本、提升集裝效應，依託復興批發市場至川渝陝結部「七市三區」便捷的交通網絡，挖掘秦巴地區和東盟兩大板塊冷鏈市場潛力，整合供應端，創新市場端，打造冷鏈供應鏈一體化的交易平臺，使東盟產品迅速銷售輻射到秦巴地區3500萬人口區域，形成「買全球、賣秦巴」的國際集散大格局。

當天，搭載着達州特色農產品以及化工原料，由34節車廂組成的西部陸海新通道達州班列同時啓動，標誌着達州直達北部灣地區、連接東盟國家的貨運出海新通道成功開闢。

府和中國商業聯合會重點培育和支持的區域性展會之一。自2007年以來，已成功舉辦八屆，參展企業、展會規模、參會人數、交易總額、活動影響力逐年攀升。國務院國資委重點大型企業監事會原主席董樹奎表示，秦巴地區交易會已經從一個區域性的小型節會，發展成爲國內具有一定影響力和較高知名度的綜合性展會，爲推動秦巴地區消費轉型升級、加快商貿業要素流通、促進消費行業供給側結構性改革和達州市經濟社會發展發揮了積極作用。

值得一提的是，本屆交易會還吸引了浙江舟山市、廣西防城港市、湖北利川市、重慶萬州市、四川成都市等市參展，參會人數、交易總額較往屆增長了20%以上。秦巴地區商品交易會已經成爲區域內外企業和客商共享市場機遇、共享貿易機遇、共享發展機遇的重要平台。

郵儲銀行A股發行認購規模超萬億

【香港商報訊】記者鄧建樂報道：昨日晚間，中國郵政儲蓄銀行在上海證券交易所發布的《網上發行申請情況及中籤率公告》顯示，投資者參與該行A股IPO認購十分踴躍，網上有有效申請戶數888.2萬戶，整體認購規模約1.3萬億元，大幅超過此前年內全球最大IPO——阿里巴巴港股IPO申請金額1013.5億港元，體現了投資者對於郵儲銀行投資價值的堅定信心。

從公告來看，是次發行戰略配售及網下機構投資者合計認購量高達發行總規模的56.5%，機構投資者佔比創近年來最高，體現了專業投資者對於郵儲銀行投資價值的高度認可。

本屆交易會設1個主展場和1個分展場。主展場包括達州綜合展區，重點展示5G+工業互聯網、能源化工、新材料、裝備製造、電子信息、生物醫藥、文化旅游、現代物流、優質糧油、富硒茶葉、達州酒業、服裝服飾、肉類製品等產業發展成果和豐富的旅遊資源。

區域協作展區，包括東西扶貧協作、秦巴地區協作展館，主要展示轄區優勢產業產品；「長江經濟帶」協作綜合展區邀請到「長江經濟帶」沿線省（市）知名企業100家參展參展；「一帶一路」協作綜合展區將「一帶一路」沿線國家（地區）知名企業100家匯聚一起參展參展。縣域經濟展區，主要展示達州各縣（市、區）優勢產業產品。秦巴地區特色小吃品鑒區，則集中展示秦巴地區特色小吃。

據了解，中國（達州）秦巴地區商品交易會是四川省政

中籤率符合預期

郵儲銀行是次A股IPO「綠鞋」前規模達284.5億元，「綠鞋」後規模預計達327.1億元，爲2010年以來規模最大的A股IPO發行，總體發行規模近浙商銀行的3倍，該行網上申請倍數爲120倍，是浙商銀行的一半，回撥後網上投資者中籤率約爲1.26%，符合市場預期。如不考慮「綠鞋」，郵儲銀行網上初始申請倍數爲220倍。

值得注意的是，郵儲銀行在是次A股發行方案中，通過引入「綠鞋」機制、安排戰略配售機制、設置不同鎖定期、做出穩定股價承諾四大措施爲後市價格穩定提供有效支撐。

據悉，A股歷史上僅有3單IPO設置了「綠鞋」：工商銀行（2006年）、農業銀行（2010年）和光大銀行（2010年），均在上市30天內全額執行，在「綠鞋」行使期內股價均表現良好，平均股價漲幅超過10%。

成貴高鐵宜賓至貴陽段試運行

11月27日，記者從中國鐵路成都局集團有限公司獲悉，8時30分，隨着55910次試驗列車從貴陽北站駛出，新建成貴高鐵宜賓至貴陽段正式進入運行試驗階段。

成貴高鐵宜賓至貴陽段線路全長374公里，設11座客運辦理站，除宜賓西、貴陽北站外其餘車站均爲新建。此次運行試驗，鐵路部門將在宜賓西站至貴陽北站間進行運行圖參數測試、故障模擬、應急救援演練、按圖行車試驗等項目。

黃慶松

湖北嘉魚長江大橋通車

【香港商報訊】記者吳超群通訊員周濶報道：一橋跨南北，天塹變通途。28日上午，由湖北交投集團投資建設的嘉魚長江公路大橋正式通車。大橋的正式通車，不僅結束了咸寧沿長江無長江大橋的歷史，同時也標誌着湖北省沿江市州全部邁入「長江大橋時代」。

嘉魚長江大橋是世界最大跨徑非對稱混合樑斜拉橋，項目北連荊州洪湖市燕窩鎮，南接嘉魚縣新街鎮，全長約4.7公里，其中主橋1650米，寬度爲33.5米，擁有雙向6車道，設計時速100公里。

咸寧與江漢平原雖僅一江之隔，來往卻十分不便。從嘉魚到洪湖、仙桃、荊州等方向，需要從武漢或岳陽繞行100多公里。乘輪渡過江需要1個多小時，遇到惡劣天氣還要停航。嘉魚長江公路大橋通車後，從嘉



嘉魚長江大橋正式通車。陳勇攝

魚過江到洪湖僅需5分鐘，到仙桃30分鐘，大大縮短的通行時間，對推動鄂南地區脫貧致富、促進湖北長江沿線經濟高質量發展具有重大意義。

總投資10.7億歐元 10德資項目落青島

【香港商報訊】記者齊薇然報道：昨日，青島中德「國際客廳」在青島西海岸新區中德生態園揭牌，總投資10.7億歐元的10個德資項目集中簽約落戶，涉及高端裝備、智能製造、商品貿易、教育培訓等產業領域。

其中，德國開元旅遊項目是中國（山東）自由貿易試驗區成立以來，首家落戶的外資旅行社項目，主要從事國際出行旅遊、跨境電商、人文交流促進和教育交流等業務。同時簽約的還有德國博馬科技渦輪增壓器製造及研發中心項目、德國博佩特高壓零件項目、德國高端智能畜牧飼料系統研發製造基地項目等。

據悉，青島中德「國際客廳」位於中德生態園商貿核心區，揭牌後將突出平台作用，促進智能製造、生命健康、新能源汽車、集成電路等產業集羣。

國際商事法律合作論壇長沙舉行

2019國際商事法律合作論壇日前在長沙舉行。論壇聚焦「法律溝通、法商融合、國際合作」三大主線，來自52個國家和地區政府官員、駐華使節和國際組織、國際爭議解決機構等共計1000餘人參會。論壇上，中國貿促會商法中心與中國人民大學法學院、俄羅斯、墨西哥、印度等國商法機構簽署了合作協議，並發布了《中國年度企業合規藍皮書》《「一帶一路」國家與地區的法律環境與法律風險》《合規管理專業人員新職業報告》三項研究成果。

張思靜