

造島神器「天鯤號」具投產能力

完成全部測試 性能遠超設計指標

記者從中交天津航道局（中交天航局）獲悉，由該局投資建造的亞洲最大重型自航絞吸船「天鯤號」已完成全部測試，於9日順利返航至江蘇啟東船廠，標誌其正式具備投產能力。據負責人介紹，「天鯤號」試驗期間的各項技術指標均達到或超過設計標準。其挖泥最高生產率達7501m³/h，遠超6000m³/h的設計標準，且驗證該船15公里超長排距的挖掘輸送能力。

大公報記者 凱雷、周琳北京報道



▲「天鯤號」作為中國首艘全電力驅動自航絞吸泥船，在測試期間多項技術指標超過設計標準，並創世界之最 資料圖片

據介紹，長140米，寬27.8米的這艘「巨無霸」可將河道、海底泥沙岩石絞碎，以每小時6000立方米速度，輸送到幾公里乃至十幾公里之外，實現航道通暢。同時，利用挖出的泥沙岩石鋪成陸地，可快速造島，所以「天鯤號」又被稱為「疏浚造島神器」。這是天航局繼成功建造「天鯤號」後又一疏浚利器，代表中國疏浚史上高新技術與重型裝備製造高度融合的里程碑。

輸送能力創世界之最

作為中國最強造島神器——「天鯤號」是國內首艘從設計到建造擁有完全自主知識產權的全動力驅動重型自航絞吸船，創包括輸送系統能力世界第一等多項世界之最。

此次結束的挖泥、挖岩試驗是其投產前最後一次考驗，「大考」歸來的「天鯤號」也交出令人滿意的答卷。它不僅裝備亞洲最強挖掘系統、最大功率輸送系統，還配置通用、黏土、挖岩及重型挖岩4種不同類型絞刀，可疏浚黏土、礫石等，甚至可開挖單側抗壓50兆帕以內中弱風化岩石。其泥泵輸送功率達17000kw，為目前世界最高，最大排距距離15公里，泥泵遠程輸送能力世界居首。

下一步，「天鯤號」將在江蘇啟東船廠做最後塢檢，塢檢結束後將正式投產，為「一帶一路」沿線國家建設貢獻中國力量。目前，中國製造的「天字號」系列挖泥船已參與30多個

國家工程建設。

可挖60兆帕強度岩石

試驗期間，「天鯤號」挖掘系統、輸送系統和智能挖泥系統等施工關鍵設備性能均通過實際施工考驗，各項測試技術指標均達到或超過設計標準。

「天鯤號」於2018年10月2日赴江蘇啟東開展挖泥試驗。同年11月23日，「天鯤號」開赴大連開展挖岩試驗，圍繞高產量、低能耗要求，共進行絞刀在岩床上挖掘姿態、不同性能刀齒、絞刀轉速、極限橫移拉力、正反刀挖掘五方面試驗。最終，成功完成挖泥60兆帕岩石強度試驗，超過原有50兆帕設計標準。

中交建天航局科信中心常務副主任丁樹友向記者表示，中國疏浚裝備先後走過整船進口、國外設計國內建造、國內自主設計建造等階段，經歷從無到有，從小到大，從弱到強幾十年發展歷程。「天鯤號」成功研製，實現中國重型自航絞吸船關鍵技術突破和核心技術掌握，填補中國自主設計建造重型自航絞吸船空白，使我國挖泥船設計和建造技術躋身世界前列。

「天鯤號」重要參數



- 體型：總長140m、寬27m、深9m，航速12kn（節），設計吃水6.5米，挖深範圍6.5-35米，總裝機功率25843千瓦。
- 標準疏浚能力：測試實際7501m³/h，超過設計標準6000m³/h（相當於每小時可挖三個標準游泳池大小的坑）
- 挖掘岩石硬度：實際測試達60兆帕，超過設計標準50兆帕
- 輸送系統能力：泥泵電機總功率17000kw，最大排距15km
- 智能挖泥系統：無人操控自動挖泥，根據施工情況自動調節
- 波浪補償系統：世界最大，系統液壓缸行程4m

（記者凱雷、周琳整理）

絞吸式挖泥適用南海

話你知

絞吸式挖泥船利用轉動絞刀絞鬆河底或海底土塊，經過吸泥管吸入泵體並經過排泥管送至排泥區。其本身沒有存儲泥沙功能，通常要打樁固定船體，通過管道將泥沙輸送至目的地。而把吸式挖泥船則無需打樁固定，也無輸送管道，可在移動中作業。

把吸式挖泥船適用於無掩護、狹長沿海進港航道的開挖和維護，挖泥效率較高。不過，在風浪較大、海底岩石堅固的南海，絞吸式挖泥船的效率會更高。

首用智能系統 實現無人操控

【大公報訊】記者凱雷、周琳北京報道：絞吸船自動挖泥技術多年來一直被楊德諾等少數國外疏浚公司壟斷。而此次「天鯤號」歷經三個月挖泥、挖岩試驗，取得了一系列自有知識新技術的重大突破。其中智能挖泥系統的首次應用，成功實現無人操控全自動挖泥，保障高產穩產，開啓中國疏浚行業自動化新時代。

此次挖泥試驗中，「天鯤號」智能挖泥控制系統調試獲巨大成功，這是絞吸船自動挖泥技術在中國首次應用，是

中國疏浚技術重大突破。中交天津航道局經五年攻堅，成功將該技術運用於「天鯤號」上。裝配智能挖泥系統後，「天鯤號」可實現無人操控自動挖泥，並能根據施工區域實際情況自動調節施工動作，確保生產效率長期保持較高標準，真正實現挖泥船高產穩產。

「天鯤號」還同時裝配國際最先進的自動控制系統，具有全球無限航區航行能力和裝駁功能，可實現自動監控及無人操控，將極大提高作業效率，適用於沿海及深遠海港口航道疏浚等工程。

旅遊綠皮書籲粵港澳優勢互補

【大公報訊】記者張寶峰北京報道：9日《2018-2019年中國旅遊發展分析與預測》（下稱綠皮書）在京發布，它指出，粵港澳大灣區內的九市二區在地緣上聯繫緊密，面對發展歷程等方面仍然存在的差異，如果大灣區能打破內部行政邊界，對三地旅遊市場進行相互引流，大灣區的入境旅遊將有機會迎來新一輪增長。

綠皮書認為，粵港澳大灣區入境旅遊發展不平衡特徵明顯，呈現以香港、澳門為第一層級，深圳、廣州為第二層級，其餘七市位於第三層級的多級格局。隨著粵

港澳大灣區建設的推進，出台的利好政策、規劃綱要、基礎設施的建設和營銷一體化等措施都將持續推進三地包括入境旅遊在內的多方面合作。這些舉措都將直接或間接地為大灣區旅遊帶來新的發展機遇。

綠皮書分析指出，港珠澳大橋等基礎設施的建設將有力地促進珠江東西兩岸交互旅遊快速增長，大灣區原有的區域旅遊格局可能被重構，區域交通網絡的形成也將有利於九市二區的旅遊流呈現網絡型流動，實現三地入境旅遊發展的優勢互補。

粵掃黑除惡40天打逾50團夥



▲廣東涉黑惡勢力往往「黑槍合流」、「暴力討債」，圖為警方繳獲作案工具 大公報記者方俊明攝

【大公報訊】記者方俊明廣州報道：廣東警方掃黑除惡戰果名列全國前茅。廣東省公安廳9日召開發布會表示，2018年10月發起為期40天的第五輪行動，打掉涉黑組織、惡勢力犯罪集團共50餘個，繳獲涉案槍支40餘支，查封凍結扣押大批涉案資產。即日起，廣東警方再次重拳懲罰20名涉黑逃犯。

廣東省公安廳刑偵局局長梁瑞國表示，目前黑惡勢力從傳統城中村廢品回收、專業市場到市政公共工程招投標等均有「涉足」。梁瑞國說，針對民營企業老闆「

套路貸」涉黑組織增多。「這類團夥看中借款人的公司、股份、房產等。企業老闆一旦黏上「套路貸」，就像被「吸血鬼」纏上，即使到期想還款，這些團夥自動消失，等累高利息，便通過虛假訴訟、威脅恐嚇等方式催收貸款及孳息。」

至於黑惡勢力涉「黃賭毒」活動，往往「以賭養黑」、「暴力討債」、「黑槍合流」等。其中，茂名陳某球等32人涉黑團夥「以黑保賭」、「以黑護貸」，開設賭場遍及茂名、陽江、湛江3市，涉案價值12.13億。

紀檢監察去年處分51高官

據中央紀委國家監委網站消息，2018年中國紀檢監察機關共處分省部級及以上幹部51人，廳局級幹部3500餘人，縣處級幹部2.6萬人，鄉科級幹部9.1萬人，一般幹部11.1萬人，農村、企業等其他人員39萬人。對比2017年數據，2017年共處分省部級及以上幹部58人，廳局級幹部3300餘人。

記者了解到，2018年受處分51名省部級及以上官員中，原中共中央書記處書記

、國務委員兼國務院秘書長楊晶級別最高（副國級）。

中央紀委國家監委網站消息還稱，2018年，全國紀檢監察機關運用監督執紀「四種形態」處理173.7萬人次。「四種形態」包括批評和自我批評要經常開展，讓咬耳扯袖、紅臉出汗成為常態；黨紀輕處分和組織處理要成為大多數；對嚴重違紀的重處分、作出重大職務調整應當是少數；嚴重違紀涉嫌違法立案審查的只能是極少數。（記者 王珏）

疆準噶爾新油井日產1213立方米

【大公報訊】記者應江洪烏魯木齊報道：中國石油新疆油田公司日前在準噶爾盆地南緣下組合勘探又獲重大突破，位於新疆烏蘇市境內風險探井——高探1井喜獲高產油氣流，日產原油1213立方米，天然氣32.17萬立方米，井口壓力32.4兆帕，創整個盆地單井日產量最高紀錄。

高探1井重大突破，是準噶爾盆地油氣勘探史上的重要里程碑，證實了準噶爾盆地南緣前陸大型油氣富集區，勘探潛力巨大，對全面加快整個南緣地區規模勘探進程意義重大。

目前新疆油田已落實下組合大構造21個、面積1800平方千米，後續勘探前景十

分廣闊。

據悉，作為中石油新疆地區油氣當量5000萬噸上產工程的主力軍，新疆油田公司持續深化富油區集中勘探、新領域風險勘探和老油區精細勘探，不斷加強綜合地質研究和工程技術攻關，油氣勘探成果豐碩，增儲上產成效顯著。

深地鐵兩新線有望年底通車

【大公報訊】記者黃仰鵬深圳報道：記者從深圳地鐵集團獲悉，2019年深圳迎來地鐵建設「井噴」期，14條線273公里同時在建，總投資2600億元人民幣，且今年將開通兩條新線。

據了解，目前深圳地鐵三期工程78座車站已封頂66座，主體結構完成95%，區間暗挖及盾構區間164個，已貫通116個，區間完成率88%。其中，市民關心的年底通車試運營的地鐵5、9號線延長線，車站主體工程已完工，正全面開展鋪軌和安裝裝修作業。預計到2020年，地鐵三期工程二階段將全部開通運營，屆時，預計深圳將有超過一半市民的出行將以搭乘地鐵為

主，地鐵將成為深圳城市經濟全面發展的驅動器。

根據最新規劃方案，到2035年，深圳將擁有33條地鐵線路，計劃總里程1335公里，是目前已開通長度4.7倍。「未來，深圳地鐵將重點提升網絡密度，同時，減少軌道交通施工對城市正常運營和廣大人民群眾正常生活的影響。」深圳地鐵集團有關負責人表示。此外，深圳地鐵還將進一步推進建設標準完善，提升車站規劃設計水平，綜合考慮城市文化、地區發展歷史和自然主題等元素，打造體現深圳特色、深圳水平的地鐵車站，打造符合深圳國際化城市定位的地鐵文化。



▲深圳光明中心站主體車站及區間周邊環境施工現狀 大公報記者黃仰鵬攝

粵去年清退百萬市場主體

2019廣東省市場監管工作會議9日在廣州召開。廣東省市場監管局局長麥敬猛透露，2018年來，廣東實有各類市場主體超過1100萬戶，其中企業超過490萬戶，均穩居全國第一。另外，廣東在清退「殭屍」企業方面也取得較大進展，去年共109萬戶市場主體退出市場。

記者從會上獲悉，廣東省市場監督管理局2019年將在知識產權合作、消費維權聯動、市場監管互聯互通、標準化合作上這四大領域加強粵港澳大灣區合作（記者 盧靜怡）



▲2019年廣東省市場監管工作會議9日在廣州召開 大公報記者盧靜怡攝