

汕頭海灣隧道東線貫通

業界稱為「世界級超級工程」 明年國慶前夕全線通車

香港文匯報訊(記者 敖敏輝 廣州報道)16日上午,隨着15米高巨無霸盾構機將連牆切削並到達預定位置,汕頭海灣隧道東線順利貫通。這是國內首座地處8度地震烈度區的盾構隧道(編輯註:地震烈度表示地震對地表及工程建築物影響的強弱程度,8度地震烈度可造成建築物破壞),直徑達到城市地鐵隧道的2.5倍,在國內無前例,因施工難度極大,其被業界稱為「世界級超級工程」。據悉,對向西線隧道將於今年8月貫通,2021年9月全線投入使用,屆時,汕頭海灣隧道將24小時免費通行,實現海內外潮人暢行海灣兩岸的百年夢想。同時,隧道對促進汕頭「一灣兩岸」發展格局、突出粵東中心地位,亦具有重要意義。



大灣區快線

香港文匯報記者了解到,因汕頭城區被海灣一分为二,汕頭海灣大橋和礮石大橋分別於1995年和1999年建成通車。但由於兩橋相距較遠,且遇到颶風等惡劣天氣時需交通管制,往來十分不便。汕頭海灣隧道被列入廣東省、市重點項目,由汕頭市政府和中信集團合作實施,後者與中鐵隧道局聯合承建。2015年2月,項目正式啟動建設。作為工程的關鍵項目,東線盾構於2018年正式開掘。

院士團隊多次現場指導

香港文匯報記者了解到,隧道位於海灣大橋和礮石大橋之間,由海底隧道、南濱南路立交及北岸接線工程組成,全長6,680米,盾構施工段長3,047.5米,分為東、西線兩個隧道。

因其地質複雜、施工難度極大,錢七虎、孫鈞、周福霖、王復明、陳湘生等院士多次到現場考察指導,紛紛稱之為「世界級超級工程」。

為實現技術的突破,院士專家組到現場分析研判,做出方案。同時,中鐵隧道局研發大數據中心,把盾構機的作業參數放到雲平台上,後台管控,對於施工情況和運行狀態,院士和施工方專家通過平台一目了然。

隧道施工難度究竟有多大?汕頭海灣隧道南岸工區機械總工汪朋16日表示,盾構機在複合地層掘進時,遇到孤石或基岩時要爆破處理,否則無法通過,而海灣隧道基岩凸起段位於主航道下方,處理時間長、風險大且影響航運。

據介紹,海灣隧道穿越海底範圍內有大量高強度的孤石和三段總長184米基岩凸起段,具有「大、高、硬、淺、險」等特點。

「比如『大』方面,使用的盾構機直徑超過15米,屬於超大直徑,相當於城市地鐵隧道施工盾構機直徑(6.5米)的2.5倍。而直徑越大,對盾構機的刀口等要求越高,施工風險也越大。」汪朋說。

據悉,海灣隧道使用的泥水盾構機採用最先進的常壓刀盤技術,做到了可破岩、可穩定開挖面、可監視刀具磨損情況。這種超大直徑盾構機施工成功掘進通過,在國內尚屬首例。

將24小時免費通行

值得注意的是,由於施工地處於地震烈度達到8度,發生地震時破壞力較大,因此,項目要按照地震烈度9度標準施工,風險大。據悉,地震烈度8度破壞程度體現為房屋多有損壞、路基塌方、地下管道破裂等。也就是說,汕頭海灣隧道遇到此種破壞力地震亦能安然無恙。

汪朋表示,目前西線隧道正在順利推進,預計8月貫通。海灣隧道是一個里程碑式的工程,建設過程中形成的高烈度地區隧道建造體系,對國家未來隧道建設、對世界隧道建設將起一個示範作用,將對我國未來開工建設的瓊州海峽隧道、渤海海峽隧道和川藏鐵路隧道等重大項目具有重要的指導意義。對於當地居民和回鄉的潮汕鄉親來說,當地增添第三個過海通道,也是24小時全天候運行、完全免費通行的通道,是帶來民生福祉的項目。



隧道對促進汕頭「一灣兩岸」發展格局、突出粵東中心地位,具有重要意義。

網上圖片



隧道建設和通車表

整理:香港文匯報記者 敖敏輝

- ◆2015年2月,項目正式啟動。
- ◆2018年4月7日,東線盾構機正式開掘。
- ◆2019年4月14日,東線盾構掘進完成1,000米。
- ◆2020年2月5日,東線盾構攻克海中第三段段基岩凸起。
- ◆2020年5月16日,盾構機順利到達北岸,東線盾構隧道貫通。
- ◆2020年8月,預計隧道西線貫通。
- ◆2021年國慶前夕,隧道建成通車。

隧道施工難度特點

- ◆「大」:採用盾構機,直徑達15.03米,屬於超大直徑,是城市地鐵隧道斷面的2.5倍,遭遇到的施工風險和斷面地質複雜性上升。
- ◆「高」:海灣地區屬於8度地震烈度區,要按照9度標準,施工風險高。通道處於高地震烈度區,達到8度。
- ◆「硬」:岸上段孤石和海中海基岩段,岩石的強度高,對盾構機刀盤要求高,足夠的耐磨性,能夠把岩石破碎。
- ◆「淺」:盾構機上方覆土層厚度薄,沒有達到通常要求的盾構機直徑一倍以上,處於施工風險疊加區。
- ◆「險」:從南岸始發到北岸接收段,地質複雜,施工難度大,尤其是海灣隧道處於軟硬不均地層,特別是三段長達182米基岩突出段,施工安全風險高。

整理:香港文匯報記者 敖敏輝

橫琴國際科創中心多招吸港企入駐

香港文匯報訊(記者 方俊明 珠海報道)作為廣東省重點建設項目、珠海橫琴自貿區高科技產業培育基地,橫琴國際科技創新中心二期將於今年9月30日前竣工啟用。香港文匯報記者16日從橫琴新區管委會獲悉,該科創中心招募目前正優先面向港澳及科創類企業等,入駐企業可享受優質企業減稅政策、港澳企業扶持政策等多項措施疊加,符合條件的入駐企業可享受補貼後最低租賃成本僅為每月每平方米15元(人民幣,下同)。

港青企業享首年80%租金補貼

橫琴新區管委會有關負責人表示,入駐企業可享受優質企業減稅政策,享15%企業所得稅優惠,而符合規定條件的個人,享受20%到40%個稅獎勵。

同時,符合條件的入駐企業可享受補貼後最低租賃成本僅每月每平方米15元,最長可享受3年;亦也將對優秀的入駐企業予以物業費補貼,科技類可享受最高每月補貼100元;港澳青年創業企業可享受租金和物業費三年分別補貼80%、60%、40%。

優勝團隊最高1億元無償資助

此外,創新創業團隊大賽優勝團隊入駐,最高1億元無償資助;院士、國內外高層次人才領銜的創業團隊分別獎勵500萬元、200萬元;而引進人才租房和生活補貼,最高補貼50萬元。

「除補貼優惠外,園區企業可優先享受園區配套服務。」橫琴新區管委會有關負責人稱,目前已開通園區至橫琴島內重點項目的免費接駁巴士,附近也設有琴澳跨境通勤巴士上車點,便於澳門企業來往琴澳兩地。



港澳青年創業企業入駐橫琴國際科創中心可享受租金和物業費補貼,符合條件的個人還最高享40%個稅獎勵。

據悉,橫琴國際科創中心一期已引進集成電路研究院、芯動科技、蘋果資本等項目,打造集芯片研發、製造、銷售為一體的珠海芯片產業集群,初步形成集成電路設計業創新集聚區。此外,園區還引進AI「芯勢力」寒武紀先進智能計算平台,為項目提供強大算力支持,推進人工智能在產業經濟、智慧城市等領域的融合應用。

閩頒陸首批台胞職技等級證書

香港文匯報訊 據新華社報道,16日,4名台灣同胞在福建省福州市取得了當地頒發的職業技能等級證書,包括公共營養師、芳香理療師兩類職業。這是大陸首批向台胞頒發的職業技能等級證書。

本月8日,台灣同胞參加了在福州舉行的面向台胞的上述職業技能等級認定。

福建省職業技能鑑定指導中心主任陳捷介紹,去年12月,國務院決定將水平評價類技能人員職業資格全部退出國家職業資格目錄,轉為職業技能等級認定。為

確保兩岸技能人才交流持續健康開展,福建省人社廳提前謀劃,將中國海峽人才市場作為福建省職業技能等級認定社會培訓評價的首家試點機構,為台胞提供線上報名和培訓等服務,面向台胞開展職業技能等級認定試點,確保兩岸技能人才交流「不斷檔」。

吉林市5名官員被免職

香港文匯報訊 據中新社報道,16日,吉林市免去了5名幹部職務。

據吉林市人民政府新聞辦公室官方微信公眾號「吉林市發佈」消息,免去劉世君同志吉林市衛生健康委員會副主任、黨委常委職務。免去岳曉燕同志舒蘭市衛生健康局局長、黨委書記職務。免去耿建軍同志

舒蘭市公安局黨委副書記、政委職務。免去劉韓印同志舒蘭市疾病預防控制中心主任職務。免去徐子彪同志吉林市豐滿區疾病預防控制中心主任職務。

此前一天,舒蘭市委書記李鵬飛被免職,舒蘭市委書記一職由吉林市副市長張靜輝兼任。

京昆高速客車側翻致6死

香港文匯報訊 據央視新聞及四川雅西高速公路有限責任公司消息,5月16日12時38分,G5京昆高速西段監控中心接警稱,G5京昆k2053+100,(雅西段、石棉縣境內)一輛西昌往雅安方向,車輛

牌照為川J28129的大客車碰撞中央護欄發生側翻。經核實,事故車輛上共有36人,現場120醫生確認2人死亡,到醫院後4人救治無效死亡,另外30人在醫院接受治療。事故正在進一步處置中。

民進黨當局「倚美謀獨」後果必將是灰飛煙滅

海峽時評

香港文匯報訊 5月以來,美軍超音速戰略轟炸機多次接近或掠過台灣島外圍空域。與此同時,民進黨當局也頻頻向外釋放調整軍事部署及進行演習的消息,如在靠近大陸的澎湖馬公基地部署先進戰機,將於7月開展「漢光36號」實兵操演等。台灣地區領導人蔡英文將在5月20日展開第二任期,美國此時秀一秀肌肉給民進黨當局站台、演演戲,這群哈巴狗自然心領神會、積極配合表演。央視「海峽時評」文章指出,中國的國家統一、民族復興是歷史大勢,是任何力量阻擋不了的。民進黨當局如果妄圖「挾洋自重、以武拒統」,其後果必定是灰飛煙滅。

文章指出,美國所謂的「撐腰打氣」,不過是順水人情。有分析認為,近期美國之所以頻繁派軍機軍艦出入台灣周邊,主要原因有三:一是其自身防疫潰敗,民怨沸騰,美國政府希望通過加碼台海來轉移國內疫情帶來的執政壓力;二是以軍事行動保持在亞太地區的威懾力、曝光度和存在感,同時對中國大陸施壓;三是哄騙、敦促民進黨當局繼續充當好美國遏制大陸的馬前卒和橋頭堡,並藉機敲詐勒索。島內「台獨」分裂勢力向來喜歡走「倚美謀獨」的路線,民進黨當局上台後,更是削尖腦袋想擠入美國所謂的「印太戰略」,與美國加強軍事勾連。但隨着大陸軍事力量的快速發展,兩岸軍事實力對比懸殊已成既定事實。台灣若要跟大陸對抗,慘敗是注定了的。

文章強調,美方有識之士早就指出,美國從未把台灣問題視為「生死攸關的利益」,而只是可以交換乃至放棄的所謂「重要利益」罷了。台灣在美國的戰略定位中永遠只是中美博弈下的一顆棋子,美國政客隨時可以拋棄。一旦中美關係發展平穩,或是台灣觸及大陸紅線被視為「麻煩製造者」,台灣轉眼就會成棄子。