

全國發明展佛山開幕 吸11城逾2050項目

香港文匯報訊(記者 盧靜怡 佛山報道)昨日,第二十四屆全國發明展覽會——「一帶一路」暨金磚國家技能發展與技術創新大賽在廣東佛山開幕。粵港澳大灣區展區設立了由11座城市組成的展區。其中,香港大學地理系名譽教授、香港極地研究中心創辦人何建宗教授帶來了用於鹹水污水淨化的「微藻養殖反應器」技術。

港教授推淨水術 或可解沿海污染



香港大學地理系名譽教授、香港極地研究中心創辦人何建宗帶來生物淨化污水技術,希望能推廣到內地沿海城市使用。

香港文匯報記者盧靜怡 攝

此次全國發明展覽會,吸引了來自全國各地和粵港澳大灣區11個城市的超過2,050個發明創新項目參展。會場上,各種新奇有趣的技術在作實物展示,現場氣氛熱烈。

港39項目參展 數量破紀錄

在香港展區內,39個項目展示攤位同樣精彩紛紜。不少香港項目發明者或團隊負責人,即因疫需隔離14天也要參會,希望尋求技術在大灣區落地的機會。

香港發明創新總會常務副主席李偉康介紹,儘管今年受疫情影響,但香港展區仍有39個項目來到現場,項目數量為歷年之最,絕大多數為環保、「戰疫」等領域。

在展位上,何建宗正在整理實物展示模型,有幾個瓶子裝綠色、黃色、灰黑色的水,旁邊則是儲氣罐、安全罐、淨化罐等微縮模型。

何建宗在香港從事水資源研究,前後到了北極考察17次、到南極考察4次,研究水資源自淨原理。考察過程中,他發現赤潮效應(赤潮是在特定的環境條件下,海水中某些浮游植物、原生動物或細菌爆發性增殖或高

度聚集而引起水體變色的一種有害生態現象)在全球蔓延速度加快,甚至還影響到北極地區。

「每次赤潮爆發,都會讓水中的魚類死亡,但同時也讓水上污染物也大減,這是大自然的自淨過程。」為此,何建宗決定「以毒攻毒」、研究用赤潮原理去淨化污水。

研淨水40年 港試用有效

何建宗首先嘗試在香港處理污水。「由於香港利用海水沖廁,生活污水含鹽度高,這一水質並不適於一般細菌和微藻生長。為此我們特意花了40年時間,才篩選出能適應中低鹽度污水的藻類。」

通過用硅藻組成微藻養殖反應器,可以對城市污水進行去氮除磷,污水基本能達到三級處理的排放標準。加上微藻養殖反應器可以利用太陽能微藻進行光合作用,達到了「零碳」甚至「碳捕獲」的效果。

何建宗說,目前該技術已經在香港元朗一個污水處理廠試用,運行效果良好,得到香港渠務署答允將優先考慮加以應用。

技術有優勢 冀內地可用

何建宗表示,希望花了大半輩子研究的技術不僅僅應用於香港,而是能夠幫助到更多地區。

他表示,內地類似的「微藻池」淨化技術一般僅適用於淡水,對於沿海城市港口的污染則束手無策,但何建宗在香港試驗篩選的海藻則能派上用場。

今年,他還受聘於上海海洋大學,將自己的研究成果推向內地沿海城市。何建宗表示,除了沿海地區,還希望能將技術應用到東江水沿岸城市和鄉鎮,首先在大灣區內提升水資源的健康。

對淨水之後的微藻如何回收,何建宗表示,該技術產出的藻類,不用送到堆填區掩埋,因為藻粉可以生產蝦青素等美容及營養劑,又可生產農牧肥和養魚飼料,甚至還能作提煉生物柴油之用。

「國家現在要打造大灣區國際科技創新中心,優質的生態環境也是很受關注的。我們希望能將在大灣區沿海城市推廣使用。」何建宗說。

從境港商創新意 從充電口罩到抑菌運動衣

香港文匯報訊(記者 盧靜怡 佛山報道)疫情之下,香港各界通力合作,在這個繁華的國際金融中心急速搭起口罩生產線,從無到有再次展示「香港製造」的魅力。

高科技口罩 學生親手做

如今,不少疫情下生產的口罩和抗菌設備,已經技術升級。在第二十四屆全國發明展覽會的香港展館上,不少香港發明家和港商都帶來了與「抗疫」有關的產品。香港發明創新總會常務副主席李偉康,就帶來在疫情期間以真空吸塑技術製作的「STEM口罩」(利用STEM教學方式,學生製作可重用口罩)。

「所用物料只需一般口罩的20%,就可以循環再用30日。可以讓學生真正學以致用。」

港資企業中興電子廠項目負責人姜頌基帶來了公司在疫情期間快速研發出的一款搭載了紫外線燈的口罩,可以通過充電來消毒,以重複使用。

他說,公司原本是生產極端紫外線空氣殺菌消毒兼負離子空氣清新淨化器。「疫情期間,口罩一單難求,我們也想借用原有的技術,改良生產口罩來投入市場,滿足需求,現在這款口罩我們也想推出到內地和海外市場。」

另有一家港企帶來納米礦物纖維及功能性熱能棉做成的運動衣。項目負責人黃小姐表示,產品可15秒瞬間感溫,產生熱能讓人可以取暖。由於原料的結構特殊,衣服還可抑菌除臭,滿足疫情下對於清潔的要求。

投資人:港技術需機會「落地」

香港資訊財務師協會副會長、上市聯盟大灣區主席周偉雄是一名投資人。「現在越來越多香港項目積極來到大灣區發展,正是因為雙方有取長補短之處。」

他說,在看了香港和大灣區其他城市的發明設計,認為珠三角城市的發明創意應用程度很廣,而香港不少技術都屬於技術前沿,但仍需要尋找到應用落地的機會。



香港展區內,39個項目展示攤位精彩紛呈。

香港文匯報記者盧靜怡 攝

張大千齊白石等名家畫作「雲拍賣」

香港文匯報訊(記者 李望賢 深圳報道)第十六屆中國(深圳)國際文化產業博覽交易會(雲上文博會)昨日下午線上系列拍賣會正式舉槌,拍賣會共呈現三大專題,分別為當代風景油畫專場、俄羅斯油畫專場和中國畫專場,共計100件拍品,張大千、齊白石等名家畫作在列。

據悉,此次「中國畫專場」集中呈現多名近現代藝術大師及當代名家的精品力作,包括齊白石的作品《牽牛花》、張大

千的《墨荷》、李苦禪的《力爭上游》、孫憲的《初雪》等佳作。

主辦方介紹,從早期陶器、岩畫與帛畫的萌芽,到五代隋唐的藝術自覺與繁榮,至元代水墨變革,在不同的歷史階段描繪了不同的審美意象與造境表達。近現代中國畫家在師法古人的基礎上,又賦予了中國畫新的藝術價值。

此外,「俄羅斯油畫專場」則推出來自俄羅斯美術最高學府列賓美術學院多名教授的油畫精品。

騰訊VR展廳亮相文博會

香港文匯報訊(記者 李望賢 深圳報道)第十六屆文博會以線上形式進行,騰訊濱海數字化VR展廳亮相,遊客只需掃碼或進入「文博會+」小程序,在VR展館找到7號館的騰訊線上數字化VR展廳,即可參觀體驗。這也是騰訊濱海大廈(該公司總部)內部展廳第一次以線上參觀的形式對外開放接待。

「雲遊覽」公司總部

據悉,展廳是一款基於騰訊視頻雲「騰訊臨境」沉浸式媒體解決方案實現的線上VR數字展廳方案,通過VR和3D建模技術,把濱海大廈展廳及公共開放區域首次以三維體數字化形式搬上了雲端,實現步入式漫遊線上參觀、沉浸式線上實時帶看展廳、語音互動、圖文視頻展示等一系列功能。

用戶隨時隨地打開手機端,即可逛濱海大廈——可以通過拖曳屏幕來改變觀看視角,也有圓點導航標識指引自由參觀整個展廳,在一些特殊地帶,還設有「彩蛋」標籤,點擊可查看相關說明,進行互動獲取更多信息。逛完大堂,也不用擠電梯,可以切換樓層一鍵直達目的地,包括球場、健身房、員工餐廳等處。

據介紹,濱海VR展廳還有另外一大亮點功能就是同屏帶看講解。預約參觀成功後,有專業的行政接待人員在線上實時帶訪參觀展廳,並進行語音講解。

訪客的手機畫面會跟隨講解員的屏幕操作一同移動,同時訪客還可開啟發言功能,實時和講解員進行語音互動,真實還原線下參觀的體驗。不過,該功能並未進行參展,需要線下聯繫騰訊工作人員預約。

廣州穗港澳直升機機場試運營 未來有望開通三地航線

香港文匯報訊(記者 方俊明 廣州報道)位於廣州的穗港澳直升機機場一期工程日前建成試運營。據該機場方面消息,現時率先推出從廣州出發的2條觀光航線;接下來將視乎條件成熟開通穗港澳三地互聯互通的直升機航線,為三地客戶提供包機、接送、旅遊、貨運等跨境客運服務,也促使粵港澳大灣區海、陸、空交通網絡體系更加完善。

2觀光線機票開售

據了解,穗港澳直升機機場(GHM直升機機場)位於廣州黃埔區廣州經濟技術開發區客運口岸,目前,機場一期建設已完成,本月進行試運營。廣州的兩條觀光航線已開始接受機票預訂,線路包括「GHM機場—蓮花城—蓮花塔—望海觀音—古採石場遺址—飛越獅子洋返回GHM機場」、

「GHM機場—南海神廟—黃埔軍校舊址紀念館—長洲島中山公園—返回GHM機場」,價格分別為599元(人民幣,下同)、699元。

相比廣州陸路前往澳門、香港的市中心,進出關及車程至少需要3小時,遇到客流高峰時,路程耗時可能更長;若穗港澳直升機機場互通三地航線開通後,廣州到澳門、香港全程飛行時間只需30分鐘到50分鐘左右。

深圳機場衛星廳鋼結構完成封頂

香港文匯報訊(記者 郭若溪 深圳報道)近日,隨着最後一根桁架鋼樑緩緩起吊、精準拼接,深圳機場衛星廳鋼結構工程實現全面封頂,為衛星廳及其配



深圳機場衛星廳鋼結構封頂。

套工程的順利完工奠定了堅實基礎。

計劃明年投用

作為深圳機場新一期擴建的核心項目之一,衛星廳是深圳機場打造高質量創新型國際航空樞紐建設的重要基礎設施,計劃明年投用,屆時每年可為2,200萬人次旅客提供候機和中轉服務。

據了解,於2018年12月正式開工的深圳機場衛星廳,總建築面積約23.9萬平方米,相當於10個標準足球場的大小。

南、東北、西南和西北指廊組成,平面投影呈「X」形。衛星廳分為地上四層、地下一層,設有42個固定端登機橋。通過捷運系統與現在的T3航站樓相互連接,有助於進一步釋放深圳機場空地資源,更好支撐高質量創新型國際航空樞紐建設。

屋蓋約10個足球場大

據深圳機場擴建工程指揮部相關負責人介紹,衛星廳的鋼結構由下部型鋼柱、屋蓋及登機橋等組成,總用鋼量約2.3萬噸,相當於半個T3航站樓的用鋼量。其中,屋蓋最大跨度達到90米,屋蓋鋼結構約1.1萬噸,投影面積約7.6萬平方米,相當於10個標準足球場的大小。