

大亞灣核電站嚴謹把關 高標準作業

曹王敏賢：對安全運行有十足信心

在籌備興建大亞灣核電站時，核電站的安全備受港人關注，成立於1988年的核安全諮詢委員會（後來於2019年易名為「廣東核電站核安全諮詢委員會」，簡稱安諮會）多年來擔當着核電站與公眾溝通的橋樑。安諮會主席、香港輻射防護專家曹王敏賢接受訪問時，回顧當年與內地專家合力釋除港人對建設大亞灣核電站的疑慮的經歷。她強調，從選址、設計、運行、人才選用等，大亞灣核電站都嚴謹把關、高標準作業。當年憑藉自己的專業判斷，對大亞灣核電站的安全運行有十足信心，而過去30年來大亞灣核電站的亮眼表現，就是回饋這份信任的最好答卷。



身為輻射防護專家的曹王敏賢在美國修讀博士學位期間，已經接觸和使用核技術。但當年，由於港人普遍對核電知之甚少，加上1986年發生的切爾諾貝爾核電站事件，更是增加了港人對在距離香港50公里的大亞灣建設核電站的疑慮，當時一度有100萬港人簽名反對建設核電廠。

曹王敏賢憶述當時自己身邊亦是反核氣氛濃烈。當年她還在讀小學的兒子，被學校要求交出六個簽名反對建核電廠，而兒子還因為向老師表示他們全家人都支持建廠，而影響操行分數；她自己亦聽到同事對建廠的反對聲音。她說，理解市民對核安全的關注和擔憂，因此認為自己有責任向公眾普及專業知識，幫助大家正確認識核電技術，於是她開始積極參與社會

活動，面向傳媒、老師舉行研討會普及核電知識，希望讓大家不再因為不了解而「聞核色變」。

1986年9月，為進一步化解港人對核電安全的疑慮，廣東核電合營有限公司將核電設備的模型運抵香港，與中國核學會、香港科技和諧促進會聯合在星光行推出了大型展覽「香港核電技術展覽會」。參與其中的曹王敏賢積極出謀劃策。她意識到當時許多港人並不懂普通話，若由內地赴港專家直接向港人講解，雙方溝通會比較困難，於是提議訓練讀理工科的大專學生擔任講解員。「這些學生都是香港市民，（市民會覺得他們）肯定不會就大亞灣安全問題『騙』市民，因為騙他們等於騙自己，而這些學生又有理工科知識，吸收能力強，講解比較直接易懂。」最終他們培訓了200多名學生擔任講解員，向公眾推廣核電，展覽吸引共約18萬名市民到場參觀。曹王敏賢說，這次活動對平息市民反對建設大亞灣核電站的聲音起到積極作用。

被問及是什麼讓曹王敏賢對大亞灣核電站的安全性始終保持如此堅定的信心，她說是基於自己的專業判斷，她認為大亞灣核電站無論從選址、設計、運行、人才選用等方面的嚴謹，都確保了其安全性。

大亞灣核電站位於地震風險低的區域，其選址需要通過全面的分析和調研，並嚴格遵照國際指引及國家核安全局安全評估的結果。廠址附近的地殼安全穩

定，發生強烈地震的機會非常低。此外，大亞灣於沿岸建造了高出水平面17米的防波堤，加上大亞灣離岸的島嶼群可為電站提供天然屏障，因此可以降低受海嘯的影響。核電站亦已按周邊的實際情況而設計，可抵禦例如海嘯和地震等自然災害。

核電站還採用了「縱深防禦」的原則，意指有多重保護措施，萬一核電站發生運行故障或人為錯誤時，電站的後備設施可即時啟動以維持電站安全運作，有效減低發生事故的機率和對環境的影響。在反應堆的設計方面，大亞灣核電站設有三重獨立保護屏障，防止放射性物質外洩；燃料棒的合金包殼可阻止核裂變產生的放射性物質外洩；反應堆壓力殼由200毫米厚的鋼材鑄造，將含有少量放射性物質的冷卻水密封於一迴路系統內；最外層的安全殼由900毫米厚的預應力鋼筋混凝土製成，內襯6毫米厚的鋼板，結構堅固，足以抵禦大型商用飛機的撞擊。

曹王敏賢續指，國際上幾個核事故都與人為錯誤有關，例如前蘇聯切爾諾貝爾以及美國三哩島的兩宗核事故。而大亞灣核電站的工作人員全部都是「尖子」，經過嚴格的培訓及考核，具備豐富專業知識和運行經驗，工作態度也很嚴謹。

根據國際原子能機構的「國際核事件分級表」，核事故分為0至7級。而大亞灣核電站投產至今30年，從來沒有發生第二級或以上的「核電站運行事件」，近十多年亦沒有發生第一級的「核電站運行事件」。2023年，大亞灣基地在世界核營運者協會(World Association of Nuclear Operators,WANO)的表現指標中，有83%的指標達到全球前十分的卓越水平。

大亞灣核電站過去30年的表現給市民派了一顆「定心丸」。安諮會的工作重心亦逐漸從早年釋除公眾對核電的疑慮，轉為向大眾宣傳核電對減碳及應對氣候變化的重要性，配合香港政府爭取在2050年前實現碳中和的目標。曹王敏賢表示，安諮會會一直根據社會需要，做好相關工作。

(特刊)

高質素人才保障安全

人才是保障大亞灣核電站安全運行的核心。大亞灣核電站一直貫徹高質素人才培訓的理念。1980年代末，為了培育核電技術人才，廣東核電合營有限公司精選大亞灣第一批生產運行隊伍送到法國培訓，當時每個人的培訓費用高達約26萬美元，相當於一個成年人體重的黃金價值，因此被稱為「黃金人」，足見當年對於人才培訓方面的重視。透過這批「黃金人」引入外國先進技術的同時，他們也成為了貢獻國家核電發展的棟樑。

現時，大亞灣核電站超過80%的員工持有大學學位或以上學歷。獲聘用後，員工須接受培訓，只有在完成所有訓練並取得滿意表現後，才獲准履行相關職責。所有機組操控員工必需接受持續培訓，並每隔5年參加覆核考試合格後，才可以繼續擔任機組操控員。



1989年，第一期培訓人員抵達法國。

發展核電有助全球減碳

多年來積極向市民科普輻射知識的輻射防護專家曹王敏賢認為，來自大亞灣的輻射份量絕對符合安全水平，建議大家可以更多關注環境輻射，從而更好地保護自己。

曹王敏賢建議保持室內空氣流通，就算炎夏開冷氣，每日最少開窗10分鐘，減少室內空氣的氧氣濃度，從而減輕室內輻射。

她說，只要加深公眾對輻射及核電的認識，他們便會明白核電的所謂「危機」對比它帶來的好處是利大於弊；核電是安全的零碳能源，發展核電有助全球有效實現減碳目標。

地產

太古城2房劈至500萬沽 11年新低

呎價僅萬元平過新界樓 代理：新盤低價搶客

受新盤低價推售等因素影響，本港二手樓價跌勢持續，藍籌屋苑亦出現插水情況。以鯽魚涌太古城為例，一個2房單位劈150萬後驚見5球，是2013年後11年來最殘，呎價險守萬關，平過屯門新盤造價水平。代理指，短期樓價難有大幅上升空間，但若果息口年內回落，則可有助購買力回升。

大公報記者 梁穎賢

撇辣後一手市場近乎主宰大市，二手價量齊受壓。中原地產太古城區副區域營業董事張光耀表示，太古城太湖閣低層B室，實用面積484方呎，2房向東北望園景。今年初放盤，上月叫價下調至650萬元，最終再劈150萬元，以500萬元沽出，呎價僅10331元。屋苑對上一宗500萬元成交，要追溯到2013年6月份，鄱陽閣低層C室，實用面積482方呎，實用呎價10373元，意味着上址造價時光倒流11年前，甚至平過屯門區新盤。屯門黃金海灣·意嵐日前加推60伙，其中一個204方呎開放式戶，折實呎價10913元，可見大一倍的太古城呎價平過新界納米戶。

一手貨尾逾2萬伙

上述成交價低，張光耀補充指，主要是單位質素（即景觀及樓層方面）較遜色，內籠裝修略見歲月痕跡；由於現時市道疲弱，買家普遍不急於貿然入市，業主唯有靠劈價加快出貨。據了解，原業主1995年以251萬元購入，一直作自住用途，持貨29年，是次沽貨賬面獲利249萬元，單位升值近1倍。

張光耀續說，該屋苑全月暫錄13宗成交，平均實用呎價降至1.4萬元以下。上述單位成交後，太古

城現時放盤叫價最低約600萬元。香港置業分行首席高級營業經理林冬盈表示，旺角利奧坊·曉岸2座中層A室，實用面積約390方呎，2房向南連全裝修，放盤不久旋即吸引內地生治詢，日前以620萬元買入自住，呎價約15897元。據了解，原業主2022年9月買入價約720萬元，持貨兩年轉手賬面蝕100萬元或約14%。

美聯集團行政總裁（住宅）暨香港置業行政總裁馬泰陽表示，新盤供應仍然充裕，截至6月底累積的貨尾單位高達2.19萬個，發展商為求去貨只能夠以貼市價，甚至低於二手價推盤，令二手樓價受壓，短期難有大幅上升空間。事實上，綜合該行資料研究部及土地註冊處的數據所得，今年上半年二手住宅（包括私人住宅及公營房屋）平均每宗註冊金額僅約660萬元，已創自2016年下半年後的7年半新低。

減息後將刺激成交

不過，若息口於年內回落，勢必吸引購買力進一步釋放，估計全年新盤仍然最受惠，屆時成交有望回升至1.8萬宗水平，按年升約七成；二手方面，受新盤低價開售影響，料全年成交約4萬宗，按年升約一成；全年樓價波幅約5%。



▲太湖閣單位外望景觀只屬一般。

▲太古城有2房業主劈價至500萬元，才可成功沽出單位。

意嵐周六盡推139伙 分三組揀樓

【大公報訊】旭日國際旗下屯門黃金海灣·意嵐，昨日上載全新銷售安排，落實將早前已公布價單的139伙，全數於周六（27日）次輪推售，周五（26日）截票。

該139伙涵蓋87伙開放式、20伙1房、27伙2房及5伙3房，折實222.6萬至776.3萬元，折實呎價由8768至14051元，折實平均呎價11126元。開賣當日沿用首輪的開售模式，分S、A及B三組揀樓。

壽臣山15號洋房7.17億沽 貴絕港島

超級豪宅新盤接連有捧場客。英皇（00163）夥中滙置地（01224）等合資的南區洋房項目壽臣山15號，剛以7.17億元沽一座洋房，為港島區今年最大宗一手成交。

上址短短8日內連沽兩伙，合共套現逾10億元。最新售出為3號洋房，實用面積9694方呎，6套房設計，內置私人升降機、泳池及兩個停車位，花園及天台面積分別3085及2559方呎，成交價逾7.17億元，呎價約7.4萬元，是港島區今年以來最大銀碼一手成交。若撇除內部轉讓，項目至今累售6幢洋房，套現逾31億元。

焦點二手成交

單位	實用面積 (方呎)	成交價 (萬元)	呎價 (元)	備註
鯽魚涌太古城太湖閣低層B室	484	500	10331	11年最低
旺角利奧坊·曉岸2座中層A室	390	620	15897	持貨2年賬面蝕1球
東涌海珀名邸單號洋房	2355	2280	9682	持貨6年賬面蝕420萬元或貶值15.6%
馬鞍山迎海3座低層C室	799	1023	12804	6年貶值約15%
調景嶺都會駅1期2座低層E室	487	656.8	13487	持貨6年賬面蝕讓93.2萬元

大公報記者整理

租市旺 元朗兩屋苑呎租創新高

【大公報訊】暑假前後是本港住宅租務旺季，加上樓市下跌亦令不少人士考慮租樓，刺激租金上升。中原地產副區域營業經理王勤學表示，元朗Grand YOHO第8座低層B室1房單位，實用面積413方呎，業主原月租叫價1.68萬元，區內分支家庭經議價後，以1.65萬元承租，呎租約40元，創屋苑新高。業主於今年6月才以600萬元買入，現享租金回報約3.3厘。

同區The YOHO Hub第2座低層G室1房單位，實用面積348方呎，剛以月租1.7萬元租出，呎租更近48.9元，同創屋苑新高。王勤學指，現時租盤需求大幅增加，區內大部分屋苑均出現供不應求的情況，推動租金持續向上。

筲箕灣228呎開放式 1.58萬租出

此外，美聯物業高級區域經理周永業表示，筲箕灣The Holborn A座高層7室開放式單位，實用面積228方呎，由區內容以月租1.58萬元承租，呎租約69.3元。業主於今年3月以約556.6萬元購入單位，現租金回報約3.4厘。