粵「西水東調」實時預警保水質

工程昨開工 源頭設保護區 取水點做監測 供港水更安全

香港文匯報訊（記者 方俊明 廣州報道）作為粵港澳大灣區建設又一超級工程，籌備多時的珠江三角洲水資源配置工程（「西水東調」工程）昨日全面開工。據最新建設方案，該工程從西江水系向珠三角東部地區引水，全長逾100公里輸水線路地下貫穿大灣區，擬2024年建成，將有效改變目前東莞、深圳、香港從東江取水的單一供水格局。該工程設計負責人嚴振瑞透露，將通過源頭設保護區、建水資源實時預警預報機制、全封閉壓力流輸送、取水點水質監測等多項措施確保水質安全，這意味着香港供水安全將得到進一步保障，也為粵港澳大灣區建設提供戰略支撐。

■珠三角「西水東調」工程昨日全面開工，在深圳試驗段擬今年7月率先貫通。 香港文匯報記者方俊明 攝

數看工程

總工期60個月，總投資353.99億元（人民幣，下同）；其中，中央預算內投資定額安排34.17億元

工程總長113.2公里，其中幹線長90.3公里

在縱深40米至60米地下建造

年均引水量17.87億立方米，年供水量17.08億立方米

整理：香港文匯報記者 方俊明

五措施保水質

一、在源頭設立水資源源頭保護區。

二、建立水資源實時的預警預報機制，不合格水源不能進入輸水系統。

三、輸水全線全部採用全封閉壓力流輸送為主，除了設若幹道防線與外界隔離外，管片內部採取措施與外部完全隔離。

四、建成運行時，輸水管片還會塗上獲得衛生部衛生許可的「衛生型防護塗料」，可防止水裡面滋生的水生物。

五、取水點設水質監測，保證合格安全的水才進入水廠。

整理：香港文匯報記者 方俊明

「西水東調」工程建設大會昨日正式召開，也標誌着該工程全面開工。據了解，該工程西起西江幹流的佛山順德江段鯉魚洲，經廣州南沙區新建的高新沙水庫，向東至深圳市羅田水庫、公明水庫和東莞市松木山水庫，全長113.2公里，年設計供水量17.08億立方米，總投資近354億元人民幣，建設總工期60個月。據建設方提供該工程建設線路圖顯示，該工程還將從深圳交水點「公明水庫」起新建聯網工程，銜接至深圳清林徑水庫，再在深圳水庫與「東深供水工程」匯合，從而連通香港。

工程試驗段料7月貫通

據悉，這是目前廣東乃至粵港澳大灣區投資規模最大、輸水線路最長、受水區範圍最廣的引調水工程。而之前在深圳已開建的工程試驗段，目前盾構機在兩個月內打通了140多米，預計今年7月可貫通，為主體工程創新技術提供借鑒。

「該工程延綿百餘公里，絕大部分採用地下深埋盾構建設方式以及深層管道輸水方式，且要穿越水文地質條件異常複雜的大灣區核心城市群，這在全國乃至世界水利史上都極為罕見，施工者需要提前攻克諸多技術高地。」中鐵隧道局B3標項目負責人徐其貴表示，該工程難度最大的B3標段將穿越獅子洋，作為首條盾構穿洋水利工程，位於珠江口獅子洋段約4公里長的海底隧洞比地鐵還深40米，要在縱深40到60米的地下建造，需克服多斷層、強透水等施工困難。

全封閉壓力流輸送水

對於該工程由1條幹線、2條分幹線、1條支線組成，如何保證水質安全，珠三角水資源配置工程設計負責人嚴振瑞透露，首先將在源頭設立水資源源頭保護區；並建立一個水資源實時的預警預報機制，水質一旦不合格，是不能夠進入系統的。同時，水資源輸送全線將全部採用全封閉壓力流輸送為主，「通過若干道防線與外界完全隔離，沒有交換的；而管片也是完全止水的，外部的水源進不來，管片內部採取措施與外部完全隔離。」

「在該工程建成運行時，輸水管片還會塗上一層獲得國家衛生部衛生許可的『衛生型防護塗料』；如此，可防止水裡面滋生的水生物。同時，在工程運行的過程中保證水體持續流動，通過『流水不腐』保證水質。」嚴振瑞還表示，水源到了取水點，還將進行水質的監測，要保證合格安全的水才進入水廠。

廣東粵海珠三角水資源配置工程項目建設有關負責人表示，粵港澳大灣區人口多、經濟總量大，但面臨水資源分佈不均、開發利用不平衡、應急備用水源不足等一系列難題，特別是近年來越發凸顯的東江流域缺水問題，嚴重制約灣區戰略發展。此工程完工後，將解決廣州、深圳、東莞生活生產缺水問題，並為香港特區、廣州番禺、佛山順德等地提供應急備用水源；還將逐步實現西江、東江水源互補、豐枯調劑，退還東江流域及沿線城市生態用水，構建「生態灣區」。

「西水東調」工程事件簿

- **2017年10月**：試驗段在深圳光明區動工，爲主體工程創新技術，總結經驗
- **2018年6月**：試驗段項目首台盾構機順利始發
- **2018年8月**：廣東省政府成功發行該工程首期10億元專項債券，開創內地水利項目發行專項債券融資先河
- **2018年12月**：珠三角工程工藝性試驗段正式盾構始發
- **2019年2月**：水利部批覆該工程初步設計報告准予行政許可決定書，原則同意該工程初步設計報告
- **2019年5月**：珠三角水資源配置工程全面開工

整理：香港文匯報記者 方俊明

■「西水東調」工程將建水資源實時預警預報機制等多項措施，為香港供水提供保障。 香港文匯報記者方俊明 攝

大亞灣核電站25年對港供電近2500億度

香港文匯報訊（記者 何花 深圳報道）大亞灣核電基地投入商業運營已25年。香港文匯報記者昨日從大亞灣了解到，核電站對港供電近2,500億度，運營保持了安全穩定。2018年，大亞灣核電基地六台機組72項WANO（世界核營運者協會）指標中，總計54項指標達到世界前四分之一的先進水平，其中49項達到世界前十分之一的卓越水平，卓越率達到68%。

大亞灣核電基地方面透露，截至2018年12月31日，大亞灣核電站累計上網電量3,508.61億度，其中對港供電累計達2,488.18億度，滿足其四分之一的電力需求。大亞灣核電基地六台機組累計上網電量達7,098.48億度，與同等規模的燃煤電站相比，累計少消耗標煤約2.19億噸，減少向環境排放二氧化碳約5.74億噸，相當於種植了約160萬公頃森林，約等於8個深圳市的面積。

此外，大亞灣核電基地安全運營創造了多項世界紀錄。至今，嶺澳一期1號機組連續14年無非計劃停堆，實現連續安全運行達4,729天，創造了國際同類型機組連續安全運行天數的最高紀錄，目前該紀錄還在延續中。

發改委：放寬落戶並非放鬆房地產調控

■國家發展和改革委員會發展規劃司司長陳亞軍 網上圖片

香港文匯報訊 據中新社報道，國家發展和改革委員會發展規劃司司長陳亞軍昨日在北京表示，推動大中小城市放開放寬落戶限制不能片面理解為「搶人大戰」，也不能片面地理解為放鬆房地產調控。

中國官方5日發文要求建立健全城鄉融合發展體制機制和政策體系。文件提出，健全農業轉移人口市民化機制。有力有序有效深化戶籍制度改革，放開放寬除個別超大城市外的城市落戶限制。

陳亞軍在昨日舉行的發佈會上說，截至2018年底，中國仍有2.26億已成為城鎮常住人口但尚未落戶城市的農業轉移人口，其中65%分佈在地級以上城市。因此，解決好落戶問題需要大中小城市和小城鎮聯動，推動大中小城市放開放寬落戶限制。

但陳亞軍同時提醒，對於農業轉移人口市民化問題要把握好政策內涵，避免引起對政策的誤讀或曲解。

堅決防止樓價大起大落

首先，不能搞選擇性的改革。解決農民工落戶問題要堅持存量優先、帶動增量的原則。已經在城市長期就業、工作、居住的農業轉移人口，特別是舉家遷徙的人群、新生代農民工人群以及農村學生升學和參軍進入城鎮人群是落戶重點，「而不是說片面地去搶人才」。

其次，放寬落戶不等於放鬆房地產調控。陳亞軍強調，不管戶籍制度怎麼改，「房子是用來住的，不是用來炒的」這個定位必須堅持、不能動搖。應始終堅持好房地產平穩健康發展的底線，城市既要滿足剛性和改善性住房需求，又要堅決避免投機者借機「鑽空子」，落實好一城一策、因城施策、城市政府主體責任的長效調控機制，防止樓價大起大落。

再次，消除城市落戶限制並非放棄對人口的因城施策。陳亞軍說，超大城市、特大城市要更多通過優化積分落戶政策調控人口，既要留下願意來城市發展、能為城市作貢獻的人口，又要立足城市功能定位防止無序蔓延。同時，個別超大城市、特大城市要嚴格把握好人口總量控制這條線，合理疏解中心城區非核心功能，引導人口合理流動和分佈，防止「大城市病」發生。

深圳地鐵料2022年採無人駕駛

■深圳市軌道交通四期工程首台盾構順利始發。 香港文匯報記者郭若溪 攝

香港文匯報訊（記者 郭若溪 深圳報道）香港文匯報記者獲悉，作為深圳市軌道交通東部地鐵快線，深圳地鐵14號線將採用自動化無人駕駛技術，最高設計速度為120公里/小時，計劃2022年開通試運營。

深圳地鐵14號線起自福田中心區崗廈北樞紐，經羅湖區、龍崗區，止於坪山區沙田站。起點預留延伸至會展中心條件，終點預留延伸至惠州條件。線路全長50.34公里，設站17座，車輛停車場及車輛段各1座。

昨日，中國中鐵「匠心一號」盾構刀盤緩緩轉動，深圳市軌道交通四期工程首台盾構始發。在深圳地鐵14號線大運樞紐至寶荷站區間盾構右線掘進，開挖直徑6.98米，右線區間全長5,777米，是深圳地鐵14號線最長盾構區間。