

黃河近20年持續變清

泥沙年減逾7.6億噸 專家稱與生態建設等有關

香港文匯報訊 被譽為中華民族母親河的黃河，因為水體攜帶大量泥沙而終年呈現渾濁的黃色。令人感到驚訝的是，從2000年開始迄今，黃河攜帶的泥沙量銳減，水體也開始持續變清。《瞭望》新聞周刊最新一期的封面調查報道稱，根據在黃河沿線的實地勘察和水利部門的監測數據顯示，在非汛期，黃河80%以上的河段一改昔日模樣，全部變清。受訪專家指，除生態建設工程外，氣候變化、水利工程、經濟社會發展也是導致黃河泥沙銳減的重要原因。初步估算，以上因素大致每年減少入黃河泥沙7.6億多噸。

黃河是中國北方唯一橫貫東西的巨川大河，是西北、華北的「生命之泉」。其天然徑流量排在長江、珠江、松花江、淮河之後居第五位，僅為長江的6%，卻以佔全國河川徑流量2%的有限水資源，灌溉了全國13%的糧食產量，保障了全國14%的GDP產值，養活了佔全國12%人口的60多個大中城市、340個縣。

持續時間遠超紀錄

據地質專家李鄂榮考證，歷史記載可查的「黃河清」共有43次，最長的一次為1727年，黃河澄清2,000餘里，持續20多天。從2000年開始迄今以來的「黃河清」，持續時間之長遠超紀錄，史所罕見。

5月中下旬，記者從內蒙古包頭出發，沿黃河至山東利津入海口採訪，看到了一條與往昔完全不一樣的黃河。從內蒙古托克托縣河口鎮到河南鄭州桃花峪，1,200多公里的黃河中游，已然一河清水；直到河南開封以下，黃河才呈淺黃色。這意味着，連同基本是清水的上游，在非汛期，黃河80%以上的河段是清的。潼關水文站控制了黃河91%的流域面積，90%的徑流量和幾乎全部泥沙含量數據。據5月實測數據顯示，黃河含沙量不超過0.8公斤每立方米。

黃河自河口鎮急轉南下，將黃土高原劈為兩半，奔流至河南三門峽，一路接納的泥沙佔入黃河泥沙總量的89%。記者在這一黃河泥沙「主產區」採訪，但見往昔的「一支濁黃」已變一派清流。

「黃河變清已經十多年了，有時候，水甚至是綠的。」山西永和縣農民賈長治自幼生活在黃河岸邊，對着黃河，54歲的他略帶遺憾地說：「現在的黃河沒威力了，以前浪有兩米多高，成天轟轟吼，外面來的人晚上都睡不着。」

記者站在壺口瀑布旁，但見從壺口跌落出的河水浪花如雪，有的白中泛綠。陝西韓城黃河禹門口段，河水清且漣漪。在水平流緩的河灣處，兩岸高山倒影可見。

退耕還林水土流失少

內蒙古鄂爾多斯，陝西延安、榆林，是黃河最重要的沙源，記者沿河走訪十多個縣，探尋黃河泥沙銳減之謎。鄂爾多斯過去每年向黃河輸沙1.6億噸，其中易在河道淤積的粗沙1億噸，佔入黃河粗沙總量的25%。經過30多年治理，鄂爾多斯水土

失綜合治理度達50%。近20多年來，黃土高原生態治理成效卓著，正發生着由「局部好轉、整體惡化」向「整體好轉、局部良好發展」的歷史性轉變。1999年至2015年，延安累計退耕還林1,070萬畝，覆蓋了當地19.4%的國土面積，植被覆蓋度達67.7%。據試驗，當坡面生態治理後，使徑流不下溝，則溝壑地的徑流、泥沙分別減少58%和78%。榆林市一項調查表明，僅由於淤地壩建設，就減少水土流失量三分之一。

水利部黃河水利委員會（以下簡稱黃委會）提供的數據顯示，近20年來，通過水土保持措施，平均每年攔減入黃河泥沙4.35億噸。水利專家亦指出，除生態建設工程外，氣候變化、水利工程、經濟社會發展也是導致黃河泥沙銳減的重要原因。

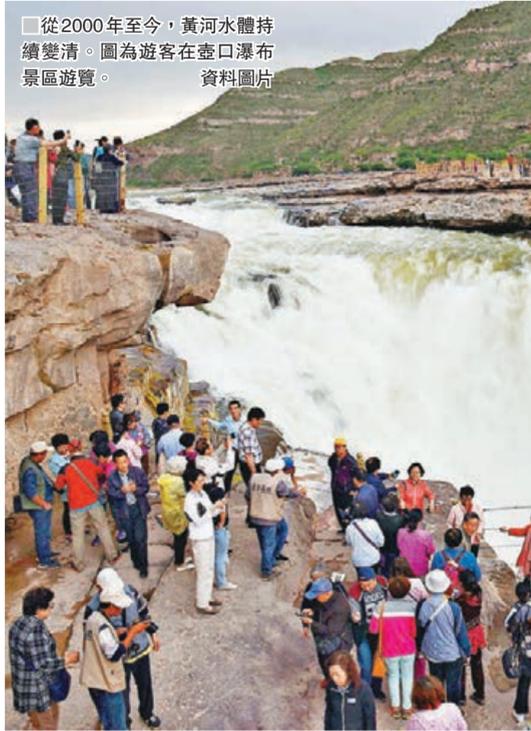
據統計，黃河流域潼關以上地區共有大型水庫26座，中型水庫170座，但大多分佈在水土流失輕微地區。黃委會等組織的課題組實地走訪了90%的大中型水庫，分析計算得出近期水庫年攔沙1.734億噸，其中黃河幹流水庫攔沙0.81億噸。

建築需求掀「採沙熱」

此外，記者發現晉陝峽谷河段，採沙場星羅棋佈。據了解，近十年來，黃河中游地區城鎮化提速，在基建和房地產拉動下，出現了「採沙熱」。從山西保德縣城出發，順沿黃公路開行40公里，沿河兩岸共32個沙場。馮家川鄉馮家村聚集着4家沙場，沙場工人馮在連說：「黃河沙是天然水洗沙，是最好的建築沙。沙場一天可挖沙20多卡車，一車能裝30噸沙。」

記者順陝西綏德縣沿黃公路前行30公里，在綏德一側看到31個沙場，對岸的山西柳林縣還有27個。在山西興縣、吉縣、河津等河段，也存在同量級的沙場。同行的黃河勘測規劃設計公司專家估測，每年沙場約挖走1億噸泥沙。

記者採訪中也發現，隨着黃土高原產沙區大量農民外出打工或遷居城鎮，導致大量坡耕地撿荒或棄種，從而使得植被被自然恢復；但這一因素在測算生態建設產生的攔沙效用時，未被充分考慮。綏德橋溝是一個完全自然修復的小流域，已實現「零耕種」。興縣瓦台鄉前北會村有2,000多畝耕地，現在只種600多畝。保德縣馮家川鄉馮家川村有5,000畝耕地，耕種的不到1,000畝，一些梯田也撿荒了。



從2000年至今，黃河水體持續變清。圖為遊客在壺口瀑布景區遊覽。資料圖片



位於黃河上游的甘肅劉家峽水庫。網上圖片

清水下洩河道改變 防洪或面臨新險局

香港文匯報訊 據《瞭望》新聞周刊報道，2000年以來，黃土高原生態建設取得重大成就，入黃河泥沙銳減。但中國科學院院士劉昌明等專家指出，黃河流域的水熱條件決定了黃土高原植被恢復不會無限制發展。目前黃河中游植被狀況與泥沙條件基本達到相對平衡，植被恢復效應趨於穩定，攔沙效應距「天花板」已不遠。還有一些專家指出，黃土高原強烈的水土流失發生在距今25萬年至30萬年前，進一步加劇在距今5萬年前，遠遠早於人類類

繁活動時期，僅靠水土保持，無法根本解決黃河泥沙問題。自1982年黃河下游發生流量15,300立方米每秒的洪水後，黃河已連續34年未發生超過10,000立方米每秒量級的洪水，但風平浪靜之中暗藏憂患。專家指出，大洪水的發生有周期性特點，同量級大洪水，時間間隔越長，發生的概率就越高。1958年黃河下游發生22,300立方米每秒的大洪水，屬於60年一遇洪水，距今已59年；1982年黃河下游發生15,300立方米每秒的

大洪水，屬於30年一遇洪水，距今已35年。黃委會曾測算，黃河下游有發生55,000立方米每秒大洪水的可能。亦有專家指出，泥沙銳減後，清水下洩也給未來防洪造就一個新險局。過去高含沙洪水沖左岸就淤右岸，沖一邊淤一邊，形成較穩定的河道；清水則兩邊沖刷，引發河道變化；當大洪水來時，極可能順清水流路行洪；70年苦心修建的各種工程，將有相當一部分發揮不了作用，部分河段功能將受影響。

小浪底水庫協調水沙關係

香港文匯報訊 據《瞭望》新聞周刊報道，黃河難治，重在泥沙，根在水少沙多、水沙關係不協調。據測算，黃河水量56%來自甘肅蘭州以上，而90%的泥沙卻來自中下游河口鎮至三門峽區間，全年60%的水量和80%的沙量來自汛期，汛期又主要集中在幾場暴雨洪水。能不能用人工手段打破時間差和空間差，重新組合水沙，變不平衡為相適應，進而實現下游河道沖淤平衡呢？

治黃專家表示，調水調沙，就是通過人工手段調度水庫蓄水，製造洪峰，調整天

然水沙過程，改變不平衡的水沙關係，沖刷清洗下游河道，減輕河道淤積。隨着2002年7月4日小浪底水庫的建成運用，到2015年，經過19次調水調沙，累計將下游河道中9.66億噸淤沙送入大海。同時，黃河河槽也刷深下切2米多，最小過流能力由1,800立方米每秒提高到4,200立方米每秒。

從高空俯瞰黃河，在晉陝峽谷出口處，突現一泓碧波，像一顆巨大的藍寶石，這就是小浪底水庫。這座總庫容達126.5億立方米的「超級水庫」，就像一顆年輕而

強健的心臟，給古老的黃河帶來了新的平衡與活力。在19次調水調沙中，這張水沙調控的「王牌」被用得異常出彩，形成多個經典戰例。站在小浪底壩上，萬頃碧波盡收眼底。在減淤方面「以攔為基、以調為用」的小浪底水庫庫容126.5億立方米，其中75億立方米是用來攔沙的，能保證黃河下游河道至少20年不淤積抬高；剩下的庫容，在非汛期蓄清水，汛期排渾水，通過沖淤平衡保持長期使用，並保持調水調沙運用。

《輝煌中國》終集：「帶路」助建對外開放新格局

香港文匯報訊（記者 張帥 北京報道）六集電視紀錄片《輝煌中國》昨日播出最後一集《開放中國》。該集聚焦自貿區建設，「一帶一路」倡議，指出全方位對外開放新格局加快形成，而通過北京APEC、杭州G20、達沃斯論壇和廈門世博會，更多中國理念、中國方案得到世界廣泛認同。紀錄片強調，讓自己過得好，也讓別人過得好，是中國對外開放的追求。

自中國提出「一帶一路」倡議以來，全球已有100多個國家和國際組織積極支持

和參與其中，中國企業也已經在20多個國家建設了56個經貿合作區，為有關國家創造近11億美元的稅收和18萬個就業崗位。

紀錄片指出，「一帶一路」逐漸從理念轉化為行動，從願景轉變為現實，建設成果豐碩。正如國家主席習近平在「一帶一路」國際合作高峰論壇開幕式演講中指出的那樣，「一帶一路」建設要以開放為導向，解決經濟增長和平衡問題，而推進「一帶一路」建設，要聚焦發展這個根本性問題，釋放各國發展潛力，實現經濟大

融合、發展大聯動、成果大共享。

中歐班列頻密 貿易加速融通

目前，中國設立有11個自貿區，勾畫出升級版的開放版圖。從自貿區開始，中國的市場准入全面採用負面清單制度，向世界發出明確信號，只要不在清單上的領域，外商都可以涉足，對全球投資者來說，這是黃金般的定心丸。以開放倒逼中國行政管理體制變革，將對內對外相統一，不一樣的治國理念，彰顯中國自信。紀錄片介紹，西班牙青年埃托隔三差五

就要網購中國貨，他的生活到處都是「中國製造」。像埃托一樣，如今大量西班牙人愛上了「海淘」。全球十大電商公司，有四家是中國企業。紀錄片指出，中國和歐洲之間的貿易加速融通，背後得益於高效的跨國物流大通道，互聯互通的交通設施讓沿線各國相互依存的程度空間加深。五年來，中歐班列開行的數量和密度不斷加大，目前已經開行近5,500列，多條線路實現了每日一來一回的常態化運行。中歐班列成為全球貨運里最長的列車，它構架的歐亞貿易大動脈還在延伸。

六集政論專題片《為了公平正義》今起首播

香港文匯報訊 據法制網報道，為展示黨的十八大以來在以习近平同志為核心的黨中央領導下司法體制改革取得的顯著成績，中央政法委與中央電視台聯合製作了六集政論專題片《為了公平正義》。該片將從今日起每晚8點在中央電視台社會與法頻道首播，並在融媒體平台同步推出。

中越兩軍邊境高層會晤 范長龍籲妥善管控分歧

香港文匯報訊 據新華社報道，中越兩軍第四次邊境高層會晤23日至24日在越南萊州市和中國雲南省金平縣舉行，中央軍委副主席范長龍和越南國防部長吳春歷率團出席，雙方舉行兩軍邊境友好座談會，共同出席越中邊境友好文化室落成剪綵儀式，觀摩中越兩軍邊防部隊聯合反恐演練和聯合巡邏，參觀金水河口岸邊小學，簽署會晤紀要。范長龍說，中國軍隊願與越南軍隊一道，全面貫徹落實習近平總書記和阮富仲總書記達成的一系列重要共識，妥善管控分歧，把陸上邊境地區的做法拓展運用到其他方面，為中越全面戰略合作夥伴關係發展提供正能量，把兩國同志加兄弟的友誼發展得越來越好。吳春歷說，希望進一步維護好兩國邊境地區的形勢與安全，為兩國兩軍關係發展作出更大貢獻。

運-20首完成人員空運試驗

香港文匯報訊 據觀察者網報道，「胖妞」運-20近日迎來了自己的「首批乘客」。9月22日，湛藍的天空下，胖妞載着小夥伴們，平穩飛行，出色的表現獲得了總設計師等的一致好評。這也是大運飛機首次進行的人員空運試驗。

據悉，參與首次空運試驗的乘客，均為研發團隊成員。參與試飛的研究人員表示，作為大飛機設計團隊的一員，能夠有機會乘坐自己參與設計的飛機，感到非常榮幸和自豪，同時給使用部隊建立起必有的信心。通過此次飛行試驗的切身感受，以及與機組人員溝通交流，有利於我們找出設計

中存在的不足，為後續設計改進提供了積極幫助，真可謂「不虛此行」。

運輸裝載試驗是今年試飛任務的重中之重，人員空運試驗為其中的一項重要科目，存在「規模大、風險大、組織難度大」等突出特點。該試驗的順利完成，有效驗證了飛機的運輸性能、設



運-20

網上圖片

計的安全性以及系統的穩定性，進一步給用戶建立了信心。此外，此次飛行也是截至目前我國自主研製飛機搭乘人員最多的一次飛行。

鄭家概任武警部隊參謀長

香港文匯報訊 據《湖南日報》報道，9月21日至22日，武警部隊參謀長鄭家概在武警湖南省總隊檢查調研。此前，擔任武警部隊參謀長的是秦天中將。鄭家概，1962年4月出生於湖南省石門縣磨市鎮，1979年11月入伍，至河南許昌襄城縣陸軍第二十集團軍五十八師一七三團二連服役。歷任班長、排長、連長、作戰參謀、作訓股長、科長、一七三團團長、五十八旅參謀長、步兵第六十旅旅長、第五十八旅旅長、陸軍第二十六集團軍副參謀長、參謀長、副參謀長。2015年4月，任濟南軍區副參謀長。2017年1月，任北部戰區陸軍領導。