

黃河水，為什麼少了？

三市過度開採地下水引疏被水利部約談

日前，水利部約談了山西省臨汾市、內蒙古自治區鄂爾多斯市、山東省東營市，就三市地下水水位明顯下降和過度引流黃河水的問題進行商討。約談指出，三市過度開採地下水且引流方法不科學，造成了對黃河水支幹流的超標採用，危害黃河流域生態環境。

地下水超采威脅著區域的供水安全、糧食安全和生態安全。這次約談會否成為整頓各地超采和過度引流黃河水的契機？

此次水利部約談實則早有先兆。

2021年7月，中央第一生態環境保護督察組向山西省反饋督察情況時指出，黃河流域生態保護與治理力度不夠。水資源節約集約利用問題突出，全省有38個縣(區)存在地下水超載，占黃河流域61.3%。流經山西臨汾吉縣的黃河。山西省水利廳未及時將國家分配的黃河流域取水總量細化到干、支流，片面認為只是干流取水指標，一定程度造成干流取水少、支流開發過度局面。2019年，太原、呂梁、臨汾、晉中4市超指標取用黃河支流水1.52億立方米。

2017年至2019年，中央環保督察「回頭看」和自治區生態環境大檢查發現鄂爾多斯市違規取用地下水用水企業有58家，截至2020年3月底仍有5家企業存在違規取用地下水問題。

「十二五」期間，鄂爾多斯市新增灌溉機電井40760眼，截至2019年底，僅有13063眼機電井有取水許可證，還有27697眼無取水許可證。

2021年12月，中央第二生態環境保護督察組向山東省反饋督察情況指出，違規取水問題突出，東營、德州、濱州、泰安四市合計年均超計劃取水達11.47億立方米。

農業用水粗放。全省引黃灌區2700萬畝有效灌溉面積中有1020萬畝未達到節水灌溉要求。東營市引黃灌區干支渠完成襯砌改造的僅40%，浪費了大量水資源。另外，東營市還盲目擴大高耗水作物種植面積，2020年蓮藕等作物種植面積是2015年的3倍，年新增用水需求2.5億立方米以上，加劇水資源供需矛盾。

東營市黃河三角洲國家級自然保護區近5



流經山西臨汾吉縣的黃河。

年年均生態補水僅0.6億立方米左右，遠不能滿足目標要求。2020年水利部門分配給東營市生態補水指標4.48億立方米，大量被挪作他用。

不止前述地區，地下水水位明顯下降和過度引流在黃河流域較為普遍。

在寧夏——

2022年3月21日，中央第四生態環境保護督察組向寧夏回族自治區黨委、政府進行督察反饋指出寧夏違規取水現象普遍。

2020年，石嘴山市從黃河取水11.16億立方米，超取水指標19.2%。

寧東基地129家取水企業中，112家未獲得取水許可，2021年取水1782萬立方米。一些地方水權交易有名無實。

平羅縣承諾新建企業實行水權轉換，但2017年以來開工的59家企業無一取得水權指標。

2018年，寧夏寶豐能源集團與吳忠市利通區簽訂年取用1484.8萬立方米黃河水的水權轉換協議，至督察時項目已建成並取水，但承諾的1.8萬畝高效節水灌溉工程始終未建

成。

在河南——

2021年7月，中央第五生態環境保護督察組向河南省委、省政府進行反饋指出鄭州、開封等市借引黃灌溉、民生供水行「人工造湖」之實。

鄭州市中牟縣擅自佔用集體土地建設三劉寨調蓄工程，隨後又將蓄水湖開發成濕地公園，每年引黃河水305萬立方米「造景」，而灌區農田只能使用地下水灌溉。

鄭州牛口峪引黃工程在取水用途上發生重大變化、未取得取水許可的情況下，2019年以來違規從黃河引水1.5億立方米。

開封黑崗口工程借調蓄灌溉之名，打造「開封西湖」景區，已非法佔地1280畝。

黃河水，為什麼少了？

水利部水資源管理司負責人介紹，黃河流域當前水資源開發利用率高達80%，遠超一般流域40%生態警戒線，部分支流仍然存在斷流或不滿足生態流量水量需求，部分地區地下水超采嚴重。

黃委會（黃河水利委員會）成立「黃河斷流成因分析及對策研究」項目組，論證分析得出了結論，拋開天然水資源貧乏、人類用水日益增多等客觀因素，缺乏科學管理是造成黃河斷流的關鍵原因：水資源調度不統一，管理體制不完善，一遇枯水年份，沿河各地通過引水工程爭搶引水，造成下游斷流情況日趨嚴重。

中國工程院院士，水文學及水資源學家王浩對庫叔說，黃河流域「水少」，主要體現在兩方面。

一是地表徑流量大幅度衰減。

根據黃河流域水資源評價結果，1919年至1975年，黃河流域多年平均徑流量580億立方米，進入21世紀，逕流量僅為459億立方米。

黃河流域多年平均降水量僅447毫米，遠低於全國平均628毫米。

黃河人均水資源只有408立方米/年，是全國平均值的1/5，遠低於國際公認的極度缺水標準人均500立方米/年。

黃河流域城市化動力強勁，以城市群發展為特徵的增長極正在形成，如蘭州-西寧、寧夏沿黃、關中-天水、呼包鄂榆、太原城市群等，亟需以水定城、以水定人、以水定

地、以水定產。

黃河流域能源工業、農業用水需求依然十分旺盛，全國14大煤炭基地中7個在黃河流域，9大煤電基地中6個在黃河流域；黃河流域特別是中下游是糧食主產區，保障糧食安全需要水資源支撐。

二是水資源供需矛盾尖銳。

在天然徑流量衰減和用水需求量增加的雙重壓力下，即使考慮充分節水，水資源缺口勢必仍呈擴大趨勢。到2050年，在充分考慮節水情形下，黃河流域經濟社會和生態環境將缺水78億立方米至158億立方米。

黃河流域多年平均水資源總量647億立方米，不到長江的7%，水資源開發利用率高達80%。

「不排除為了片面追求經濟高速發展而忽視地下水保護和利用的情況。過度開採，導致地下水水位下降，和不科學引流黃河水。」具體到這次被約談的三市，中科院水利部水土保持研究所原副所長、副書記，西北農林科技大學博導穆興民，在接受庫叔採訪時給出了原因：

其一，資源型城市粗放型發展，地下水易污染。煤油氣資源開發及加工利用屬高耗水型，直接疏干、破壞地下含水層，打破地下水生態系統平衡，造成水資源污染。而地下水流動極其緩慢，地表以下地層複雜，因此，地下水污染具有過程緩慢、不易發現和難以治理的特點。地下水一旦受到污染，即使徹底消除其污染源，也需要數十年乃至數百年才能使受污染的地下水水質得以復原。

臨汾市與鄂爾多斯市屬於我國重要的煤炭供給地，而東營市擁有我國第二大石油工業基地勝利油田，三市均為嚴重缺水地區的重要資源型城市，而資源型城市多以超重型、高耗水、高排污的重工業為主，其萬元產值的耗水量、排污量遠高于其他類型產業。

廢水的排放也會污染礦區附近的地表水體和淺層地下水資源，進一步加劇地表水資源短缺；煤油氣的開採活動亦可引起地下隔水層及儲水構造的破壞，造成地下水流場的改變及地下水環境的擾動，地表裂隙還會加劇地表水資源短缺，加劇水資源供需矛盾，導致過度開採。

其二，在引水及地下水開採方面，部分地區未遵照執行黃河流域現行的分水方案，不合理合規地科學引水采水。從水資源系統考慮，河道引水和開採地下水實質上包括科學合理的引水采水和用水兩個方面，區域不合理不科學引水及地下水開採問題，歸根結底是不科學的水資源配置引發的黃河流域現行水量分配方案與實際調度不平衡的問題。

黃河流域有我國唯一的經國務院授權的水資源統一分配辦法，比如，1987年的《黃河可供水量分配方案》、1998年的《黃河可供水量年度分配及干流水量調度方案》和《黃河水量調度管理辦法》，以及2006年的《黃河水量調度條例》等。

現行方案不盡完善，約束力欠缺，水資源優化配置方案固化、不精準，流域內水資源分指標體系及區域化指標尚不精準，水量配置未遵循總量控制、定額管理、豐增枯減的原則。現行方案在實際執行中也存在問題，黃河各地對方案理解有偏差，導致引流取水環節，無論是引流取水量還是工程設計建設等，都存在一些無序及不合理現象。這是黃河及其支流普遍存在的嚴重不科學問題。

對黃河流域而言，與引水和地下水開採相比，水資源集約利用更為重要。目前引黃灌溉水利用係數只有0.5左右，遠低於發達國家的0.7~0.8，新技術新工藝推廣落實不到位，低效和浪費嚴重是主要原因，用水效率有較大的提升潛力。

其三，生態保護及節水意識不夠，監管政策不力，發展理念亟待轉變。在黃河流域，地方政府對地下水超采引起的社會及生態問題宣傳不夠，主體責任及措施落實不到位，具體體現在：

地下水開採量大面廣，取用水量計量、在線監測網絡覆蓋面小、資金投入不足，監督管理執行難度大；

現行法規對地下水的有關規定較為宏觀寬泛，地下水管理專門法規缺乏剛性約束；

地區地方政府主體責任落實不夠，對地下水超采治理的重要性認識不足，未形成逐級落實責任、層層傳導壓力、逐級考核追責的機制；基層管理人員嚴重缺乏，執法能力不足，難以滿足地下水管理需求；

城市節水機制不健全，尚不能起到約束與激勵作用；

相關企業對地下水的資源屬性、生態功能及戰略意義認識不足，無序開發問題仍然突出。

這與水利部給庫叔的回復相互印證：

臨汾、鄂爾多斯兩市地下水開發利用以淺層地下水為主。2021年第三、第四季度地下水水位下降，一方面是降水量環比減少，降水入滲對地下水的補給量減少；另一方面是地下水的過量開採，兩市地下水主要用于農業，農業用地下水量分別占總地下水用水量的54%、84%。

《逐夢》

作者 米麗亞

六歲那年，陪著大自己三個月的小外甥女「敬敬」上「女子尺讀班」。

少年獅兒貼在課室外窗下偷聽，偷學，繼而疊石墊高，下巴趴在窗楣偷看寫字。夜裡挑燈苦讀苦背，如飢似渴自學。

十歲時，大姐的婆婆「老佛爺」要走獅兒，給機會在厝場打雜掙錢，學本事。

好學的獅兒向厝場帳房先生學習記帳、打算盤；接觸了棋譜、散裝書、詩經、論語。

他跟著夥長伯到墟場交易，熟悉油鹽醬醋過日子大事。在惠安工匠處學得一手編草鞋硬工夫。

十二歲終於盼到夢想中的長大。回到朝思夜想，有父母親留下氣息的家。耕祖上留下來的九分「宅頭地」與編草鞋謀生。

老佛爺與長工阿木幫襯，用獅兒厝場打工積蓄工錢，買下他家鄰地一畝多耕地。

他晝夜加班加點，勞作多掙錢。盼有朝一日實現曾祖母、父親的「築宅夢」。

適齡時被抓壯丁，他不想死在異鄉，那怕子彈在背後追，那怕祇有一線生機，他都拼命逃脫。

他知道自己肩負五代人的「夢」，死不起，得拼活。

再次逃亡途中被截獲。有難友教他必須在永春最後一站點名後方可逃脫，是時名字已列「送往入伍受訓」。

他知道逃不出保甲長掌心，祇有自動被抓；再逃脫，方能在「適齡入伍」名冊中除名。

「抓丁」在永春最後站點了名，他智脫麻繩，僥倖逃過子彈在頭皮擦過；在膝蓋邊的褲子穿洞。

竄入林深處。半夜裡亡命「風伐林」，飛毛腿再躲過被林木壓斃。

幸居住樹林旁邊的永春老爹父女救助，治外傷與踝骨、大腿骨重創。六個月後傷癒返鄉。

及長，因著與鄰地老爹兩個夜晚的巡山緣，惺惺相惜，促成與老爹第三千金「妮英」結成連理。

他親眼見證了 窩居六家人擠在窄小、密集的住居空間，滋生了居者自私、狹隘醜陋的嫉妒人性。

更加堅定要完成父親遺願，在「宅頭地」建一獨門獨戶厝宅，讓妻小過著不憂三餐日子。

1948年，為了追逐這個「築宅夢」，依依惜別了妻子妮英與愛女，乘著單桅船

偷渡過番。

船靠近菲屬海面，兩個超級颱風接踵而至，催毀渡船。

他僥倖跳船脫險，流落小礁，被菲水警營救，送進水牢。

生命悠關時刻，本性善良的他，兩次救了同渡人。一直謀他家「宅頭地」、屢次陷他絕路的保甲長幼弟「許錯」性命。他倆「渡盡劫波生命在，相扶一笑泯恩仇」。

許錯說服其母舅，兩人同時被撈出水牢。

投靠到陌生的哥嫂家，說法是他沒有居留「大字」，又必須避開移民局追捕，還得還許錯舅打點他出水牢的錢。

隔日被扔進邊遠山區「米骨」，在椰山損椰乾，掙錢買大字，還債。合約三年。

故鄉妻子產下麟兒，襁褓四個月夭折於天花瘟疫。喪子之痛，丈夫失聯，這雙重雷擊，妮英倒床奄奄一息，眼看生機漸失，虧得老父親想出辦法，與四女，漆嬌婆唱三弦做戲。妮英母愛宣洩，抱養了黏在她身上不肯離懷的小男孩。

從此膝下一對兒女陪伴著妮英。

她辛勤勞務，嚴厲督促兒女學業，在村幹蔡偏與許春眼皮下忍辱，低頭過日子。

母子仁憑藉心中不滅的「團圓夢」，支撐著趟過緩緩流逝的漫長時光。

許獅被坑進椰林的第三年頭，幸大舅子施柴輾轉接獲老父親重量的訊息，由舟府（走海路）偏遠島嶼依唐山寄來地址到他哥許願處打聽，屢遭搪塞。

後來拜託故鄉鄰居蔡團友，藉著他在社團任職，虛張聲勢迫他哥交人。

1951年底。

他脫困後，憑著耐勞，不計較付出，半年就被老闆「如源」慧眼相中，由送貨苦力直升為記內帳，管出入貨，幫忙進本土貨品買手，成為老闆的左膀右臂，薪酬在六個月中三級跳，由20元升50元，再跳100元。

其時100元的價值是：「為了賺120元買大字，他遭哥嫂堂而皇之丟他入椰山三年，遭截斷故鄉妻來信，沒有代寄家費。」

1953年。

哥嫂的「聯和商業」火災。災後財力、人力二缺。

精明哥嫂聞得弟弟手中有五千元存櫃上，用「同僑」理由，向如源索要弟弟。許獅念在曾祖母、父母留下的兄弟情緣。他離開如源，為哥哥店鞠躬盡瘁，為哥哥掛在嘴上四份之一股份不遺餘力打拼。

<未完待續>

福緣法喜

蔡富華書

以字會友