

# 活學活用 大連8歲男孩憑草辨金礦

## 地質專家已取樣檢測含金量 評估開採價值

### 新聞故事



近日，一則「8歲男孩憑草辨礦」的消息引發網絡熱議。遼寧省大連莊河市大營鎮8歲男孩孫典鋒隨父親一起爬山挖野菜時，憑藉從科普視頻中學到的知識，識別出可能指示地下有金礦的植物——問荊草。

消息上報後，當地自然資源部門與地質專家迅速行動。遼寧省地質調查人員表示，經現場初步勘探，的確發現蝕變帶，判斷該地「大概率含金」。取樣進一步測試後，若達到金礦的工業品位，將上報自然資源主管部門，經允許後做更詳細的勘查工作。



大公報記者 宋偉大連報道

8歲男孩孫典鋒的父親孫文閣26日向大公報記者講述了事發經過。4月16日，孫文閣攜家人前往莊河大營鎮為母親祝壽。午飯後，一家人決定去附近山上挖野菜。

「大概下午兩點，孫典鋒跑過來把我拉到一片空地，指着一片植物興奮地和我說：爸爸，這是問荊草，長這種草的地方下面很可能有黃金！」孫文閣並不認問荊草，他隨即用手機AI進行圖像比對，證實了兒子的判斷。在孩子的帶領下，父子兩人沿着山脈，又發現了夾雜着閃亮雲母片的岩石和硅化褐鐵礦化岩石，這是附近可能存在金礦的輔助證據。

### 父親驚訝：兒子認出問荊草

「兒子今年8周歲，上小學二年級，對各種新鮮事物都充滿好奇，特別善於觀察。當他認出問荊草時，我也很驚訝。」孫文閣說，孩子平時就喜歡讀書和刷科普視頻，學習自己感興趣的知識。當日，孫文閣將此發現上報，這個由孩童好奇心引發的線索，迅速進入專業部門的視野。遼寧省地質調查院與莊河市自然資源局的工作人員一同抵達大營鎮現場。

「問荊草確實與金屬礦物有較大的關聯性，該植物多生長於重金屬富集的土壤環境中。」遼寧省地質調查院地質研究所副所長馬文坡解釋，在金、銅、鐵礦等礦區周邊，常能看到問荊草生長。但他同時強調，這絕非唯一的判斷依據。「不是說出現問荊草的地區就一定有金礦。從地質學角度來說，問荊草只是尋找金礦的一個指示性植物。」

### 專家建議給予發現者獎勵

該院總工程師王海鵬表示，若要借助問荊草推斷地下是否藏有礦藏，關鍵要看它是否為優勢草種。「換句話說，如果某片山坡幾乎只見問荊草、不見其他植被，那麼該地存在金礦的概率便會大大提升。」王海鵬說，在附近發現的硅化褐鐵礦化岩石，表面有鐵鏽色，質地堅硬，是金礦常見的伴生現象。「結合問荊草優勢群落、黑雲母以及硅化褐鐵礦化岩石，多重線索疊加，判斷該地「大概率含金」。當然，最終結論還要等單位的化學分析。」他表示，遼寧莊河地區產金條件非常好，位於吳爐鎮便有一座中型金礦。王海鵬同時建議，如果此地最終確認為金礦，應當給予發現者一定的鼓勵和獎勵。

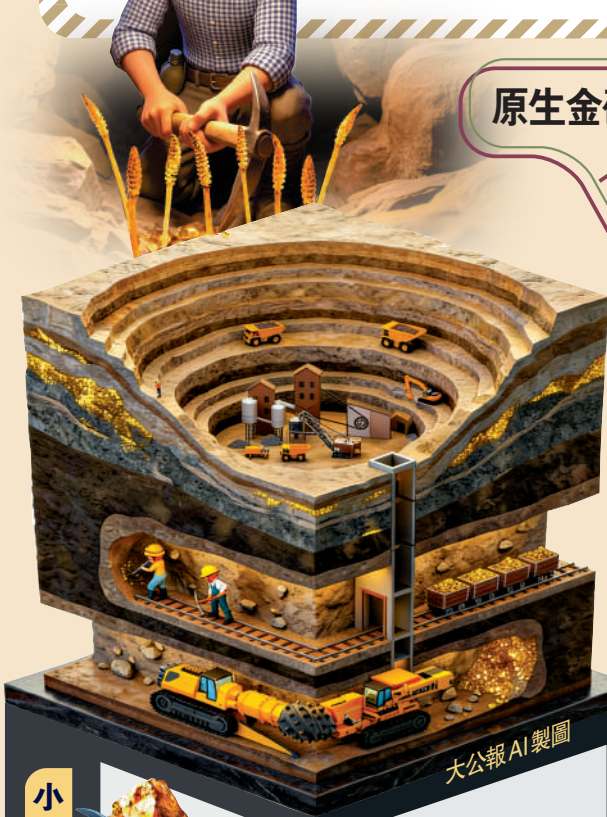


▲地質專家讚揚孫典鋒熱愛探索善於發現的精神。受訪者供圖

4月24日，經現場初步勘探，遼寧省地質調查院在此處發現蝕變帶，寬在1.5米至2米之間，可見延長100米左右。「下一步要取一部分樣品回單位測試，待測試結果出現，如果品位達到金礦的工業品位，將上報自然資源主管部門，經允許後做更詳細的勘查工作。」馬文坡說。

莊河市大營鎮黨委書記李丹表示，獲悉線索後，鎮裏第一時間向上級主管部門報備，並積極配合專家進場核查。目前，當地已對該區域加強巡查與保密管理，同時向村民宣傳礦產資源屬於國家所有，任何私自勘查、開採都是違法行為。

### 8歲男孩發現金礦過程



### 原生金礦周邊地理特徵

#### 地形地貌：

●常見於中低山、丘陵地區。

#### 地質構造：

●緊靠大型斷裂帶、剪切帶、背斜軸部；礦體常存於層間破碎帶或次級裂隙中。

#### 岩石組合：

●圍岩多為變質岩（片麻岩、綠片岩）、中酸性侵入岩（花崗閃長岩）及火山岩；常伴有石英脈。

#### 蝕變標誌：

●地表可見矽化、黃鐵礦化、絹雲母化等熱液蝕變帶，常呈褐色、黃褐色風化殼。

大公報記者 宋偉整理

### 小知識



### 什麼是「蝕變帶」？

●蝕變帶是地質學中熱液礦床的關鍵找礦標誌，指地下含礦熱液沿岩石裂隙運移時，與圍岩發生化學反應，導致原岩礦物成分、結構發生改變的區域。蝕變範圍通常比礦體更廣，地表發現的強蝕變帶往往指示深部存在盲礦體。遼寧作為重要成礦省，在遼西、遼東等地的金、銅、鉛鋅礦勘查中，蝕變帶是核心的野外識別對象。

### 有問荊草就有金礦？

●問荊草俗稱「黃金草」，其根系發達，能深扎數米，像「探針」一樣接觸到深部的礦化物質，從土壤中吸收並富集金、銅等金屬元素，在重金屬含量高的區域往往長勢旺盛。問荊草被稱為「指示植物」，但「指示」不等於「必然」，其生長受多種因素影響，農田邊、河溝、普通酸性土壤或受污染的工業廢地，都可能因為土壤含金屬而長滿問荊草。問荊草指示的是重金屬環境，而金礦只是其中一種特定情況。

### 遇到金礦能自採嗎？

●民眾在野外遇到金礦等礦產資源，可以自行挖掘採石嗎？根據《中華人民共和國礦產資源法》，礦產資源屬於國家所有，禁止任何組織或者個人用任何手段侵佔或者破壞礦產資源。如果行為情節嚴重，可能面臨行政處罰，若情節特別嚴重，更有可能構成非法採礦罪。

### 黃金礦藏在哪儿？

大公報記者宋偉整理

### 1 識別問荊草

早前8歲男孩孫典鋒隨父親爬山時，識別出可能指示地下有金礦的植物——問荊草（下）。左圖為孫典鋒指向問荊草。受訪者供圖



### 2 發現相關礦物

孫典鋒父子沿山脈又發現了夾雜着閃亮雲母片（右）的岩石和硅化褐鐵礦化岩石，這是附近可能存在金礦的輔助證據。受訪者供圖



### 3 地質人員分析

當日孫典鋒父親就將發現上報，相關工作人員一同抵達現場勘查。圖為地質調查人員採集岩石樣本帶回分析研究。受訪者供圖

## 遼寧去年探明內地首個千噸級金礦

### 資源豐富

2025年11月，國土資源部對外發布，遼寧省成功探明國內首個千噸級、低品位超大型金礦床——大東溝金礦。該金礦全區負720米標高以上共探明金礦石量25.86億噸，含金量1444.49噸，這也是新中國成立以來，國內發現的規模最大單體金礦床。值得一提的是，此次8歲男孩發現疑似金礦資源的莊河市大

營鎮，距離大東溝金礦直線距離僅約100公里。

目前，遼寧金礦資源量已經躍升至全國第二。金礦格局呈現「遼東（丹東、營口）為主，遼西（朝陽、阜新）為輔」的分布特點。遼寧省自然資源廳規劃顯示，未來勘查重點將聚焦於遼東—丹東及遼西成礦帶的深部與外圍。大東溝金礦的開發將推動遼寧從「產金大省」向「儲金強省」跨越。

中國科學院院士朱日祥也曾對遼東地區金礦床成因與資源潛力進行研究。在他看來，遼寧東部地區金礦床具有集中成區和成帶分布的規律，多學科綜合勘查資料也表明該地區金礦資源潛力巨大，是中國黃金最重要的戰略資源接替基地之一。



▲大東溝金礦鑽探工程施工現場。大公報記者宋偉

## 中外人士走訪南京抗戰遺蹟 緬懷英烈守護和平

【大公報訊】記者賀鵬飛南京報道：4月26日，侵華日軍南京大屠殺遇難同胞紀念館舉行「傳承抗戰精神，守護和平未來」抗戰遺蹟走讀尋訪活動，約300名中外人士徒步尋訪多處南京保衛戰遺蹟和南京大屠殺死難同胞葬地，緬懷抗戰英烈和死難同胞。參加活動的南京大屠殺倖存者後代呼籲國人傳承抗戰精神，守護好我們來之不易的和平未來！

參加活動的中外人士包括南京青少年學生、親子家庭和志願者代表，以及來自多個國家的留學生代表等。他們從鐘山體育公園出發，徒步近10公里，先後尋訪侵華日軍南京大屠殺遇難同胞東郊葬地、靈豐亭、行健亭、陵園郵局、邵家山碉堡群等抗戰遺蹟，以走讀為載體，深入了解鐘山周邊抗戰遺蹟的歷史背景與時代意義。

### 葬地獻花 誦讀《和平宣言》

侵華日軍南京大屠殺遇難同胞東郊葬地是南京大屠殺17處遇難同胞葬地之一，這裏掩埋着



▲中外人士依次向南京大屠殺遇難同胞東郊葬地紀念碑敬獻鮮花。大公報記者賀鵬飛攝

1937年12月南京淪陷後，在東郊區域慘遭日軍殺害的3萬多具無辜軍民遺骸。中外人士依次向葬地紀念碑敬獻鮮花，並集體默哀1分鐘。現場組織參與者輕聲誦讀《和平宣言》選段，以文字傳遞珍愛和平的信念。

邵家山碉堡群是南京保衛戰東郊防禦工事的核心組成部分，是日軍侵華與中國軍民抗戰的重要實物遺存，中外人士在這裏向抗戰英烈三鞠躬，並播撒象徵和平的紫荊草種子。南京抗戰與南京保衛戰領域民間資深研究者、南京保衛戰戰跡尋研團團員許晶在現場講述了南京保衛戰的慘烈歷史，南京保衛戰期間，當時中國最為精銳的部隊之一——中央軍校教導總隊在邵家山（原名西山）及周邊地區浴血奮戰，最終傷亡殆盡。

### 參加者：反對日本右翼猖狂反撲

「中國守軍在這裏犧牲非常大，雖然最後沒有守住西山，但是他們用精神守住了我們民族的底線。」許晶表示，近89年以後，站在當年的戰場上緬懷先烈，步履之間依然能感受到戰爭的氣息和硝煙，所以我們絕不允許任何右翼分子挑戰我們民族的底線。他說，我們今天幸福與和平的生活，是跟時代的變遷、戰爭的洗禮、人民的付出是分不開的，所以我們要以自己的實際行動，去反對日本右

翼分子的猖狂反撲，絕不能讓歷史的悲劇再次發生。

南京大屠殺倖存者倪翠萍的外孫姚義俊也參加了當天的活動，和大家一起用腳步感受歷史、銘記歷史。1937年12月，倪翠萍的7位親人慘遭日軍殺害，她的左肩也中彈，骨頭被打斷，戰爭給她留下了一輩子的傷疤。「外婆總跟我說：歷史不能忘，是我們家族必須代代守護的真相。」姚義俊說，「今天我們走的這條路，每一處都是真實的歷史現場。這裏埋着當年被日軍殺害的普通百姓，見證過中國軍人拚死抵抗，每一塊石頭、每一處痕跡，都在告訴我們當年發生了什麼。」

此次用走讀的方式去讀歷史、看遺蹟，讓姚義俊特別有感觸。他認為，歷史不只是寫在書本上的文字，更在我們腳下這片土地裏。此次走訪的每一個點位都是一堂生動的歷史課，讓我們讀懂戰爭的殘酷，更讀懂中華民族不屈不撓的抗爭。他希望把抗戰精神帶到生活裏，「多跟身邊人講一講南京的故事，讓更多人知道和平有多珍貴。」