

# 乾隆地圖清晰標示 立體掃描透視位置 長城藏百秘道 士兵穿牆過壁



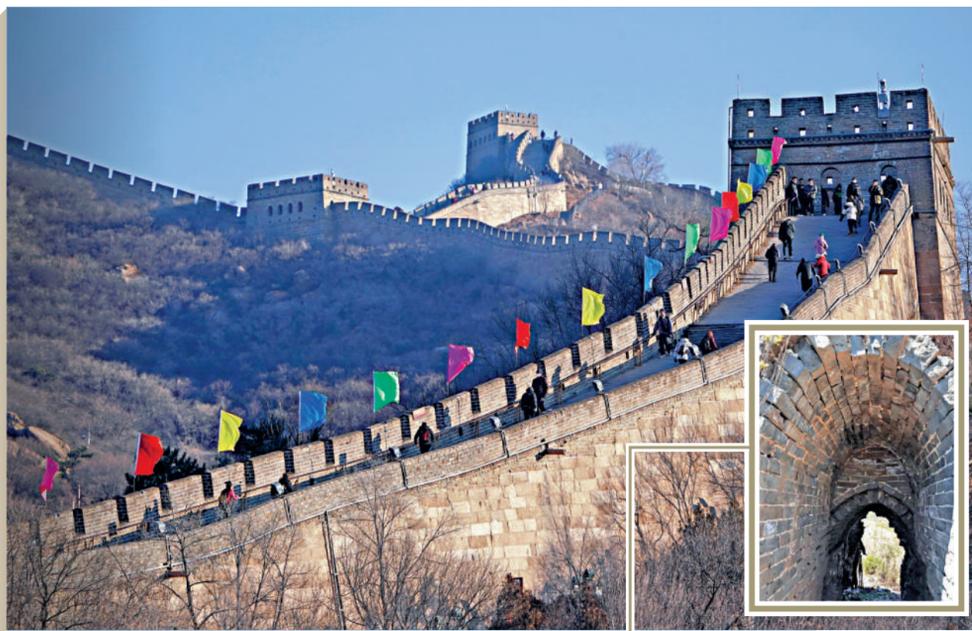
▲團隊成員李哲在長城現場工作。受訪者供圖



▲乾隆朝繪《陝西全圖》中標示了龍州堡東、西暗門。

歷時4年多時間，跨越10個省區，天津大學研究團隊對明長城全線超九成人工牆體進行分辨率接近厘米級的連續拍攝，甄別出130多處暗門實物遺存，當中可供士兵穿牆突擊的突門更是首次發現。團隊成員、天津大學建築學院特聘研究員李哲說，團隊研究暗門「家族」源於一幅清朝乾隆年間地圖上清晰標示了暗門等軍事設施，後來在做長城實景三維數據採集過程中，果然找到了突門等多個暗門。

大公報記者 張聰天津報道



▲天津大學研究團隊對明長城超九成人工牆體進行連續拍攝，並在界口找到了突門遺址（小圖）。

長城防禦體系研究專家、天津大學建築學院教授張玉坤在接受大公報記者採訪時表示，長城修建前後持續了兩千多年，長城暗門大多根據地勢、軍事等需求開設在隱蔽段落，是長城的重要組成部分，本次研究成果讓鮮為人知的長城「秘密通道」走出了史書記載，呈現了一個完整、立體的長城建築體系。

## 首發現突門《墨子》曾記載

張玉坤團隊從2003年啟動對長城的研究，2004年起開始將無人機低空信息採集技術應用其中，2018年年底啟動「長城全線實景三維圖像」採集工程，4年多來跨越10省區，對明長城全線進行無盲區數字化測繪，目前已覆蓋90%的人工牆體段，並已擴展到漢、北朝、唐、宋、清等多朝代遺存。

李哲回憶，最早有研究暗門「家族」的想法，始於同事一次意外的發現。「當時團隊成員李嚴在國外訪學，無意中看到一幅清朝乾隆年間繪製的地圖，上面的長城清晰可見，而且還標有暗門等軍事設施，她馬上把這個信息發給了我。我們當時正在做長城實景三維數據採集，在拍攝過程中，果然找到了多個暗門，其中一個還是突門。」

「得益於大數據的支撐，我們對於暗門的研究取得了突破性的研究。」李哲在接受記者採訪時表示，「《墨子》成書在春秋晚期或戰國早期，也就是說，突門最晚在春秋晚期就出現了，現在找到了明朝時期的實物，這種文化傳承非常鮮活。」

## 三級通關設施 證長城不封閉

「暗門這一歷史遺存，從另一個角度體現出長城的開放性。」張玉坤補充說，暗門更多的是兩側交流的通道，證明長城並不是完全封閉的，而是在有秩序地「開放」。

截至目前，研究團隊結合古代輿圖已確認共計不少於220處暗門，並匯總130多處實體，發現了明代官方史料中「夫祖制，邊牆下多留暗門」的明確記載，從而以實物和文獻雙重證據確定了關、口之下存在暗門這第三層級通關設施。

## 暗門功能

### 軍事

北宋官修軍事著作《武經總要》記載暗門可「以戰代守，以擊解圍」，乘敵不備之際「潛出精騎銜枚擊之」，是守城方實施突襲、反守為攻的關鍵。此外，暗門還可作用於軍事支援、諜報活動。

### 外交

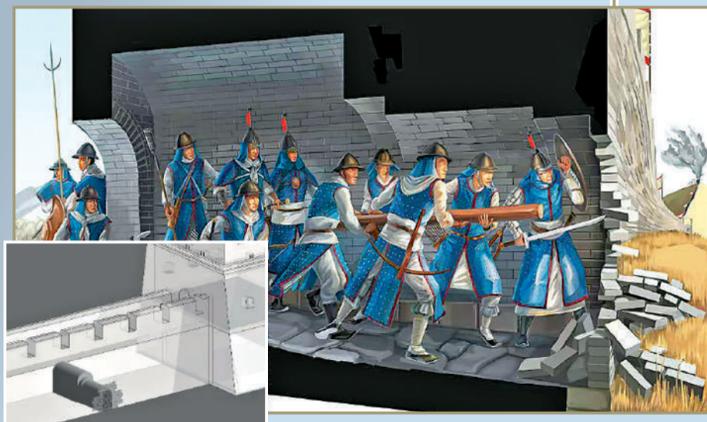
暗門的隱蔽性其實差異很大，有很多暗門其實並不「暗」，是雙方盡知的通道，甚至可以替代主要關口開展正式外交活動，如康熙《臨海縣志》曾載俺答封貢時，「諸酋歡悅，宴畢龍亭自暗門出」。

### 民事

普通大眾出於貿易、生產、交流各種目的，也可以使用甚至必須使用暗門，如王士琦《三雲籌俎考》記載夷人假若不從暗門進入，而是偷扒邊牆進入，被捕後會被懲罰。

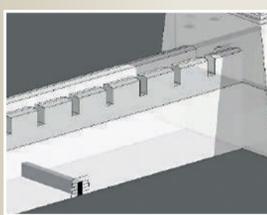
資料來源：天津大學六合建築工作室微信公眾號

## 部分已發現暗門種類



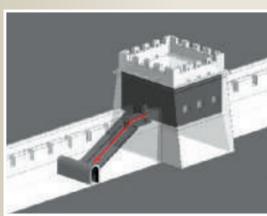
### 外側封閉直通暗門 (突門)

遺存數量很少，內部為直通暗門，但最外側以一層磚砌築封閉外側，使之隱秘不易被發現，戰時士兵可衝破暗門外皮偽裝（如模擬圖片所示），出邊奇襲。



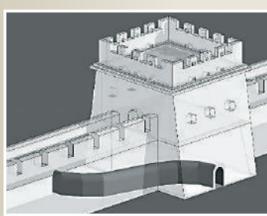
### 小跨度平抬樑直通暗門

通道寬0.5-0.6m、高1.2-1.4m，僅容單人彎腰屈膝通過，易於隱蔽遮掩，此類暗門多用於潛行偵查，不適於貿易外交。



### 登城道結合暗門

門後不僅有直通對側的通道，旁側還有登城通道，此種暗門多緊鄰敵樓，守軍從敵樓內可方便到達長城內外，也便於稅收、監控和防守。



### 內部轉折通道暗門

長城內外暗門位置錯錯，但不經過牆頂而是通過牆體、敵樓、敵台內部的曲折暗道連通，提高暗門安全性。

資料來源：天津大學六合建築工作室微信公眾號

## 構型豐富多元 鬼斧神工欺敵

【大公報訊】記者張聰天津報道：與主關口相比，暗門要兼顧通行效率與安全隱蔽，可分為直通、非直通兩大類，並與主牆、支牆、敵樓、登城道等多種設施結合，衍生出豐富的「家族成員」，展現出各具特色、豐富靈活的通行模式和防守策略。歷史上，一些暗門供偵察兵通行，但還有一些暗門是長城兩側交流的通道。

對於暗門、突門的發現，李哲顯得很興奮：「其實，不僅突門有這樣豐富的內容，暗門家族中的其他成員都藏着古人的智慧，例如，有欺騙敵人的真假暗門，一個真、一個假，兩個相距約30米，如果敵人進錯了，那就是獲中捉鱉。」



▲天津黃崖關長城的一處暗門。新華社

## 內地今年推首批特品級旅遊資源名錄

【大公報訊】記者江鑫嫻北京報道：全國文化和旅遊廳局長會議5日在北京舉行。會議提出，文旅部今年將有序開展5A級旅遊景區、國家級旅遊度假區等評定覆核。推進全國旅遊資源普查，推出第一批中國特品級旅遊資源名錄。統籌推進長城、大運河、長征、黃河、長江國家文化公園建設。實施美好生活

度假休閒工程，推出一批國家級旅遊休閒城市和街區，培育一批鄉村旅遊集聚區，優化全國鄉村旅遊重點村鎮和「鄉村四時好风光」全國鄉村旅遊精品線路等。

會議還提出，2023年文旅部將持續實施中華文明探源工程、考古中國等重大項目；穩步推進國家級非遺代表性項

目存續狀況評估、第六批國家級非遺代表性傳承人認定等工作。

文旅部還於5日發布《關於組織開展第一批中國特品級旅遊資源名錄建設工作的通知》，明確開展中國特品級旅遊資源名錄建設工作，梳理好、挖掘好、開發好優質旅遊資源，推出更多有內涵、有特色、有品位的優質旅遊產品。

## 錢鍾書故居活化 創意詮釋名著

【大公報訊】據新華社報道：江蘇省無錫市以錢鍾書故居打造的「鍾書客廳」4日正式對外開放。

錢鍾書故居是江蘇省文物保護單位，位於無錫市梁溪區新街巷，錢鍾書先生在此度過了青少年時期。

故居前後共四進，前兩進由錢鍾書祖父錢福焯建於1923年，後兩進由叔父錢基厚建於1924年。前兩進常年對外開放，後兩進由於種種原因一直未得到充分利用。

2019年至2021年，無錫市投入4億

多元人民幣，對153棟名人故居和歷史舊址進行修繕，錢鍾書故居由此完成了新一輪修繕。2022年，無錫市又推出「百



▲遊人在「鍾書客廳」聆聽錢鍾書經典文學作品片段。網絡圖片

宅百院」活化利用工程，擬用3年時間，完成100個故居舊址的活化利用項目。利用錢鍾書故居後兩進打造的「鍾書客廳」項目被列入首批活化利用項目之一。

無錫市東林書院和名人故居管理中心主任榮駿炎介紹，「鍾書客廳」項目於2022年9月啟動，整個客廳劃分為展陳文化區、閱讀體驗區、特色文創區、戶外沙龍區、文化休閒區等5個主題空間，展示了錢鍾書先生的精神世界和錢氏家族的事跡風貌。

## 癸卯兔年郵票開售 黃永玉設計

【大公報訊】據中新社報道：中國的兔年生肖郵票——《癸卯年》特種郵票首發儀式5日在國家大劇院舉行。這套郵票由著名藝術家黃永玉設計，這也是黃永玉第三次設計生肖郵票。

《癸卯年》特種郵票是中國生肖郵票第四輪中的第八套，郵票一套兩枚，第一枚名為「癸卯寄福」，用象徵童趣的藍色描繪了一隻右手執筆、左手持信的睿智卯兔，表達中國人民在新春期間以書信互相關照，送去祝福的含義，也寄予了新的一年攜手共繪宏偉「藍圖」的美好寓意。第二枚

名為「同圓共生」，描繪了三隻兔子首尾相接、奔騰不息的場景，其設計靈感源自敦煌壁畫「三兔共耳」的圖案，表達生生不息、團圓美滿的吉祥寓意。

黃永玉未能親臨郵票首發現場，以視頻的形式表達了他對郵票發行的期待。黃永玉第一次創作生肖郵票是1980年的《庚申年》猴票，由此有了「猴票之父」的美稱，這也是新中國成立後發行的第一枚生肖郵票。36年後發行的第四輪《丙申年》生肖猴票是黃永玉第二次創作生肖郵票。此次《癸卯年》特種郵票是黃永玉在百歲之年第三次提筆設計的生肖郵票。

《癸卯年》特種郵票的正式發行，也為慶祝新春拉開了序幕。自2023年1月5日起，消費者可以在全國指定郵政網點、集郵網廳等渠道購買該套郵票。「國家大劇院藝術主題郵局」也於當日同步揭幕。



▲1月5日，江蘇南京郵政工作人員展示一套2枚《癸卯年》特種郵票。中新社