

「遙觀」內蒙古陽山長城 —秦或漢長城？—



包頭附近秦長城
(國家文物局編，《長城資源調查工作文集》〔北京：文物出版社，2013〕)

邢義田

中央研究院院士

古今論衡 第 36 期 2021.6

相較於蒙古兩道外長城，用谷歌地球「遙觀」陽山長城，發現一些難以解釋的現象。這些現象是因為後世的破壞造成？或是因為我僅觀察到地表？或蒙恬修陽山長城沒完工，八十多年後才由漢武帝續成？它應稱作秦或漢長城呢？深感困惑。雖試著提出一些觀察和猜測，心中了無把握。以下僅僅先就「遙觀」所見作一記述，接著再談我的困惑，希望以後能因實地調查和發掘而核正。

蒙恬北逐匈奴，曾越陰山，在其北側營築長城，辛德勇先生名之為陽山長城，也有學者名之為秦始皇長城北段或陰山北麓秦長城。**①**這段長城，長期以來幾無例外，都被認定是蒙恬所修的秦長城。

二〇一八年考古學家張文平先生首先指出蒙恬所修長城「斷續可見」，「但很少」，而且其所修的「最西端只可能修到扎拉格河以東」，**②**也就是在烏梁素海北方約18公里以東。元朔二年（127 BC）漢武帝令衛青北征，逐匈奴出河南地，設朔方及五原郡以後，續修扎拉格河以西長城至磴口縣與阿拉善左旗交界的查斯溝。因此所謂的陽山長城大部分應是武帝時才修築的。**③**依張先生之說，經秦漢兩代修建，陽山長城西端約自內蒙古磴口縣三封古城西北一帶的查斯溝，沿廣義陰山或今狼山、烏拉山、大青山的烏蘭布拉格障城、布都毛道溝古城、雞鹿塞、達巴圖古城、烏拉特後旗北側山中一路向東，東端可到今內蒙固陽東北及武川的馮家窯1、2號障城，再向東南5、6公里到大青山坡根底村（ $40^{\circ}53'43.01''$, $111^{\circ}40'39.20''$ ）附近山中（圖1-3）。**④**

近年討論陽山長城的並不多。較新出版的例如段清波等編著的《中國歷代長城研究》（2019），曾這樣總括內蒙古境內的秦長城由西向東的遺跡：

內蒙古境內長城及其附屬遺跡主要有：哈隆格乃山口障塞遺跡、狼山北口長城遺跡、呼魯斯太溝長城遺跡、烏不浪口長城遺跡、巴音哈太東南山區長城遺跡、小余太長城遺跡、西斗鋪長城遺跡等。**⑤**

* 未標示出處之圖片皆取自 Google Earth：<https://www.google.com/intl/zh-TW/earth/>，下同不一一說明。

① 例如何清谷，〈秦始皇長城北段的考察〉，《人文雜志》1989.4：83-89, 128；鮑桐，〈蒙恬修築陰山北麓秦長城考察記〉，收入政協河北省秦皇島市委員會、《長城學刊》編輯部主編，《山海關首屆中國長城學術研討會論文集》（政協河北省秦皇島市委員會、《長城學刊》編輯部，1992），頁108-116。鮑桐文多承侯旭東兄代爲找到，謹致謝。

② 張文平，〈漢代五原塞考〉，《草原文物》2018.1：89-98。張先生甚至說：「歷史與考古工作者將陽山漢長城認定為秦長城，實在是受《史記》誤導所致。司馬遷的影射史學，可沒少讓秦始皇為漢武帝背黑鍋啊！」（頁95）相同觀點又見張文平，〈西漢雲中郡東部都尉治城及其塞防考〉，《內蒙古師範大學學報（哲學社會科學版）》2019.6：43；張文平，《內蒙古長城：戰國秦漢篇》（北京：文物出版社，2019），頁51, 69。

③ 辛德勇認為在烏拉前山西端有很長一段，完全是依憑險峰峻嶺，據險扼守，而沒有修築城垣。這個認識和我「遙觀」所見似乎較為相合。唯不知事實是否如此。參辛德勇，〈陰山高闕與陽山高闕辨析〉，《秦漢政區與邊界地理研究》（北京：中華書局，2009），頁211-212。

④ 張文平，〈西漢雲中郡東部都尉治城及其塞防考〉，頁43-44；《內蒙古長城：戰國秦漢篇》，頁26。又參包頭市文物管理處、達茂旗文物管理所，〈包頭境內的戰國秦漢長城與古城〉，《內蒙古文物考古》2000.1：89；薛峰、魏長虹、落和平、苗潤華，〈固陽秦長城的構築特點與時代辨析〉一文認為在坡根底村北的大青山南坡半山腰。收入魏堅、王玉明、郭勇主編，《秦風魏韻：固陽秦漢長城與北魏懷朔鎮學術研討會論文集》（呼和浩特：內蒙古人民出版社，2019），頁1。東端終點在坡根底村，自何清谷、李逸友、鮑桐等人調查以來，眾口一辭，沒有異議，不具引。

⑤ 段清波主編，《中國歷代長城研究》（北京：經濟科學出版社，2019），頁143。



圖 1：固陽附近天盛段漢長城
(張文平,《內蒙古長城：戰國秦漢篇》,頁 71)

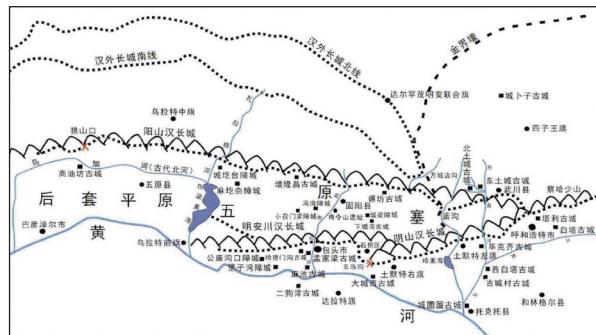


圖 2：陽山長城示意圖
(張文平,〈漢代五原塞考〉,圖一)



圖 3：巴彥淖爾市烏拉特前旗廣申隆段陽山長城（張文平,《內蒙古長城：戰國秦漢篇》,頁 72）

以上這一概括描述十分簡略，和三十多年前何清谷先生的調查記述幾乎一模一樣，完全沒有提到近十年的考察成果。**⑥**近十年除了前引張文平，應該還有其他學者的調查，**⑦**可惜目前我能追查到的較有實質意義的新近調查確實並不多，**⑧**以下所述除了引用張文平、魏堅、薛峰等先生的成果，很多仍要依賴上世紀七〇至九〇年代的調查。

關於陽山長城西端的起點，蓋山林和陸思賢曾簡略提到秦漢長城從布都毛道溝口「再往西沿阿貴山入寧夏境內」。**⑨**我用谷歌地球迄今無法找到陽山長城西入寧夏的痕

⑥ 何清谷,〈秦始皇長城北段的考察〉,頁 86。

⑦ 例如前引薛峰、魏長虹、落和平、苗潤華,〈固陽秦長城的構築特點與時代辨析〉,頁 1-11。其他長城愛好者的調查或報導極多，零星又多不夠準確，都暫不論列。

⑧ 我曾查閱多種綜論研究和調查概況的文獻，例如張文平,〈內蒙古地區戰國秦漢時期的考古學資料及其研究概況〉,《內蒙古文物考古》2007.2 : 43-52；楊婷,〈秦始皇及戰國秦長城研究綜述〉,《中國史研究動態》2014.2 : 12-20；許慧君,〈中國長城調查考察回顧綜述〉,《河北地質大學學報》2018.5 : 123-132，內容重點雖稍有不同，但較新的實質和較全面性的調查明顯偏少。

⑨ 參蓋山林、陸思賢,〈內蒙古境內戰國秦漢長城遺跡〉,《中國考古學會第一次年會論文集》(北京：文物出版社,1980),頁 216。

跡，張文平先生指出西端在磴口縣與阿拉善左旗交界的查斯溝，可惜查斯溝一帶發現長近2公里的查斯溝長城和四座烽隧，^⑩除了知道在磴口縣西北敖倫布拉格鎮的西北10餘公里，在谷歌地球和百度地圖上都找不到。承森谷一樹先生相助，我找到了三封古城以西稍偏南38公里的烏蘭布拉格障城。^⑪《內蒙古自治區長城資源調查報告——阿拉善卷》還提到沿哈魯乃山北麓向西南跨亞瑪雷克沙漠，在阿拉善左旗北部有長約1.6公里的希勃希勒長城和一連串東西向數十座漢代烽隧遺跡，哈魯乃山南麓到烏西勒格障城間也有數十座烽隧。^⑫可惜因無經緯度，用谷歌地球完全找不到它們的蹤影。這些烽隧、長城和石蘭計山口以東的陽山長城有無關係，可以相接嗎？張文平先生指出這些烽隧和更西的「阿布賴列隧遙相呼應」，而未列入有待出版的《陽山、陰山長城卷》，顯然他不認為這些和陽山長城有關。張先生應是目前掌握材料最新最全面的學者。二〇一九年他集結近年所寫的相關論文，出版了《內蒙古長城：戰國秦漢篇》。此書全面綜述內蒙古秦漢長城和障塞，但未附經緯度數據，也沒有細部地圖，我仍然無法落實查斯溝等長城和烽隧的確切地點，十分遺憾。以下僅能主要談談哈隆格乃山口（雞鹿塞）以東，尤其是石蘭計山口（狼山口子41°17'41.37"，107°29'48.43")以東的部分。

曾實地考察過這一帶長城的唐曉峰先生說石蘭計山口「在其南口東側的山頭上有烽燧遺址，在其北口兩側的山嶺上有長城和烽燧的遺跡。」^⑬鮑桐先生說「石蘭計山口的北側橫亘一座小黃山，高雖不及100米，但山勢很陡峭，小黃山的北面是比較開闊的烏拉布龍河谷地帶，兩岸的山勢也都呈緩坡狀。令人驚異的是小黃山的山頂卻有長城遺跡，只是不如其它地段高大就是了……從小黃山以西我們便再也沒有見過長城遺跡了。」^⑭李逸友先生也說「自狼山的石蘭計山口北面始見有長城遺跡。石蘭計山谷全長約7公里，谷內可勉強通行車輛……長城自此山頂始築，再向東伸延。」^⑮二〇一八年秋季開元和我曾走入山谷約300公尺（圖4.1-4.2），恰有汽車沿河谷朝北駛去，可惜不及拍下照片。《內蒙古自治區長城資源調查報告——戰國趙北長城卷》和張文平〈漢代五原塞考〉和《內蒙古長城：戰國秦漢篇》所附地圖都僅標示陽山長城西端到約略今天巴

^⑩ 參內蒙古自治區文化廳（文物局）、內蒙古自治區文物考古研究所編，《內蒙古自治區長城資源調查報告——阿拉善卷》（北京：文物出版社，2016），頁27-28。

^⑪ 關於烏蘭布拉格障城，參前引《內蒙古自治區長城資源調查報告——阿拉善卷》，頁31-32；張文平認為或係漢代的眩雷塞。同書，頁2；或張文平，〈西漢眩雷塞小考〉，《北方民族考古》第2輯（北京：科學出版社，2015）；或《內蒙古長城：戰國秦漢篇》，頁152-154。

^⑫ 參《內蒙古自治區長城資源調查報告——阿拉善卷》，頁11-38；地圖五阿拉善左旗漢長城分布圖及局部展開圖。

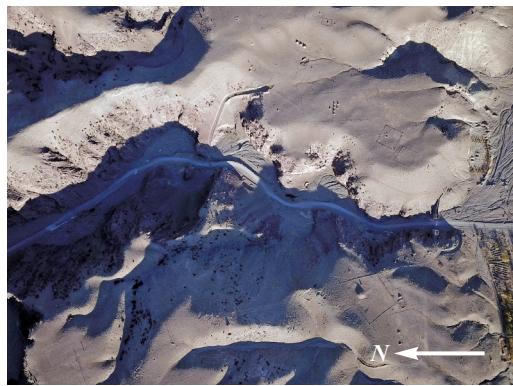
^⑬ 唐曉峰，〈內蒙古西北部秦漢長城調查記〉，《文物》1977.5：18。

^⑭ 鮑桐，〈蒙恬修築陰山北麓秦長城考察記〉，頁115。

^⑮ 李逸友，〈中國北方長城考述〉，《內蒙古文物考古》2001.1：9。趙化成先生也說：「這段長城西起於今烏加河西北內蒙古杭錦後旗境內的阿貫山，向東蜿蜒於狼山的崇山峻嶺之中，經烏拉特中後聯合旗，東入烏拉山大青山北麓……至武川縣東南。」他對烏加河以西不見長城，感到費解，而同意了張維華認為烏加河以西一帶未築長城的看法。參趙化成，〈中國早期長城的考古調查與研究〉，收入中國長城學會編，《長城國際學術研討會論文集》（長春：吉林人民出版社，1995），頁242-243。



圖 4.1：李開元兄走在石蘭計山口內約 300 公尺處

圖 4.2：石蘭計山口空拍，右端為入口處
(2018 年任超攝)

彥淖爾市正北約 60 餘公里或烏加河以北的陰山中（見前圖 2）。¹⁶此外，這一長城到底是秦或漢代所修，或是蒙恬先修，武帝續成？意見存在分歧。

這些分歧，利用谷歌地球並不能解決。小文主要想利用谷歌地球「遙觀」所見，提供一部分的經緯度數據和過去調查沒提到的現象，結合以前實地的考察，為有興趣的同好提供些許今後定位導航和考察上的方便。

以前報告考察成果的方式基本上都是說某段長城從某處經某地、某山、某河到某地，長城、烽臺為石砌或土繫，殘長寬高如何，地表有無陶片和其它遺物，但幾乎都不提遺址的經緯度數據。¹⁷由此我們只能約略知道長城所經各地的相對位置，在地圖上無法明確定位。再者考察多屬四、五十年前，地名或地方行政單位的名稱（鄉、村、鎮、市、公社……）今天多已改變，考察報告中出現的地名或因蒙語譯音，和今名難以對應，在谷歌地球和百度地圖上多半找不到，而近十年又少有新的較全面的考察報告刊佈。因此以下僅能以較大區域為範圍，無法比較精準地和谷歌地球所見對勘。這是不能不先聲明的遺憾。

據谷歌地球「遙觀」，主要能看見陽山長城全線自石蘭計山口（狼山口子）向東的一部分，直線距離約 235 公里（圖 5.1-5.4）。李逸友曾估計陽山長城總長約 410 公里，鮑桐估計約為 450 公里。¹⁸

¹⁶ 曾調查陽山長城的張文平先生在二〇一四年出版的《內蒙古自治區長城資源調查報告——北魏長城卷》（北京：文物出版社，2014），地圖一、二〇一八年出版的《內蒙古自治區長城資源調查報告——戰國趙北長城卷》（北京：文物出版社，2018），地圖一和〈漢代五原塞考〉圖一和《內蒙古長城：戰國秦漢篇》第二章圖一中，都將陽山長城西端標示到石蘭計山口（或狼山口子）以西，約今巴彥淖爾市正北約 60 餘公里的陰山山中。唯唐曉峰前引調查記的附圖一顯示秦長城向西可至達巴圖城和雞鹿塞的北側，參〈內蒙古西北部秦漢長城調查記〉，頁 17。此圖極簡略。在石蘭計山口以西即使曾有長城，確切位置至今沒有已刊佈又較明確的地圖可據。東端所至參張文平，〈西漢雲中郡東部都尉治城及其塞防考〉，頁 43 或本文圖 2。

¹⁷ 這種寫法姑以包頭市文物管理處、達茂旗文物管理所，〈包頭境內的戰國秦漢長城與古城〉為例。見《內蒙古文物考古》2000.1：74-91。所有的報告寫法幾乎都同此一例。

¹⁸ 李逸友，〈中國北方長城考述〉，頁 8；鮑桐，〈蒙恬修築陰山北麓長城考察記〉，頁 108。

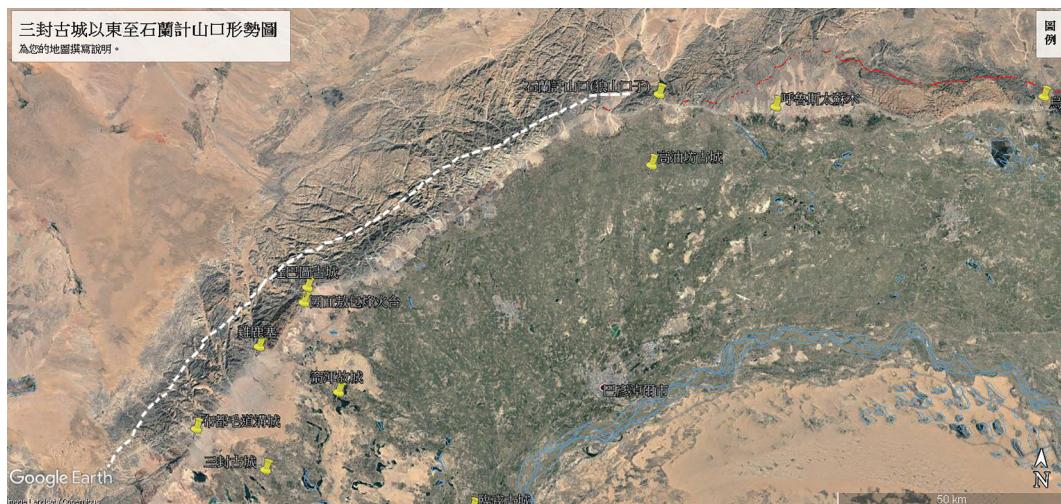


圖 5.1：三封古城以東至石蘭計山口形勢圖，白色虛線為陽山長城西段走向約略示意



圖 5.2：秦漢陽山長城全線與內蒙古外長城相對位置



圖 5.3：石蘭計山口以東秦漢長城可「遙觀」定位不連續的二十二段長城殘牆（圖中紅線）



圖 5.4：陽山長城可遙觀定位的東端部分，其北側為漢外長城南線及北線東端

記述石蘭計山口以東之前，容我再先說兩句山口以西的部分。過去學者踏查都不曾在石蘭計山口以西找到長城。鮑桐為此，曾特別自石蘭計山口沿狼山南麓到哈隆格乃山口沿途訪問當地鄉、鎮政府及交通、水利、文物工作者，確認沒有長城遺跡。鮑桐自己僅在石蘭計山口以西3公里和約20公里處找到兩處「哨所」。¹⁹但我在石蘭計山口以西略偏南10公里處，用谷歌地球發現一段約長1200多公尺的長牆（西端 $41^{\circ}16'55.93''$ ， $107^{\circ}21'49.77''$ ，東端 $41^{\circ}16'43.37''$ ， $107^{\circ}22'40.18''$ ，按：西端、東端指附圖中紅色長城線的西端點和東端點位置，下同）（圖5.5-5.7）。因為這一段的東西兩端再往西或朝東都不見牆跡，一度懷疑長牆是為修公路而築的防沙或防洪附屬工程。但一查谷歌地球二〇一一年到二〇一六年的舊影像，在公路出現以前長牆早已存在，可證和二〇一六年以後出現的公路無關而較可能是長城的牆體。從牆體走勢看，這一段向東和石蘭計山口北口的長城相距10公里，不算遠，原本不無可能相接續。如果這一觀察可因實地調查而證實，則陽山長城西端即不是如過去所認識的止於石蘭計山口。又這一段千餘公尺修建在山頭稜線上的牆體旁側見不到任何烽隧和障塞的痕跡。這是因為損毀或未建，或殘跡太少，「遙觀」未能看出？有待進一步調查。

以下交待石蘭計山口以東的部分。二〇一八年秋曾隨北京大學人文社會科學研究院考察團赴陰山南麓走訪雞鹿塞、達巴圖古城至石蘭計山口。在這一帶見到三座漢塞遺址，可惜不及入山一睹長城的風采。²⁰為彌補遺憾，二〇一九～二〇二〇年我自石蘭計山口，以谷歌地球向東搜尋，在微偏北約6公里處山間，找到了成串但不連續的

¹⁹ 鮑桐，〈蒙恬修築陰山北麓秦長城考察記〉，頁 115-116。

據何清谷調查狼山口北口的東西兩側都有長城殘牆數段，總長度約300多公尺。可惜所謂的北口何在，不明。何先生說狼山口谷道約長8公里，我從南口順河谷向北尋找北口，谷道內多分岔，從谷歌地球上實無法確認北口的位置，也找不到長城殘段的痕跡。參何清谷，〈秦始皇長城北段的考察〉，頁86。



圖 5.5：石蘭計山口以西長城段 2013 年影像



圖 5.6：石蘭計山口以西長城段 2016 年以後影像，新修的南北向公路打穿長城線



圖 5.7：石蘭計山口東西長城段形勢圖

二十二段長城的殘牆，殘長共約 37、8 公里。實地調查必能看到更多更長的城段。谷歌地球上可見的長城殘段能明確辨識的都不長，最西端的一段（本文編號長城段 1），牆體清晰可辨，長約 900 公尺，寬約 4 至 5 公尺，其它最長者也不到 2000 公尺。由於雞鹿塞，達巴圖和石蘭計山口遺址的調查報導和討論已多，以下不打算討論這些遺址而擬先自石蘭計山口，由西向東依序記述一下「遙觀」所見的長城殘跡，並標出長城和沿線障隧的經緯度數據。

一、石蘭計山口以東陽山長城的二十二段殘牆

陽山長城自石蘭計山口向東，西端的二十二段殘牆分佈在山巒中（圖 6），地形起伏，海拔高度約在 1100-1300 公尺之間，山間有很多南北向的河谷，長城基本沿山頭北坡或隨山勢下河谷而修築；凡經河谷處，或以河為阻，未修而留下自然的缺口，兩岸高處設障，或沿石牆底修水門以防積水沖刷。²¹牆體尚存者多清晰可辨，唯沿線應有的烽隧遺跡尚可「遙觀」辨認的不多。由這二十二段殘牆朝東北，相距約 28 公里處又可找到較連續的長城，而且在長城南側，隔上一段距離即可見到形制頗為一致的烽臺遺存。由這些遺存可以推想陽山長城全線原本應該都曾有烽隧，令人疑惑的是在長城西端能見到的烽臺遺痕較東端少很多。這個問題後文再論，以下先略記石蘭計山口以東，較西端可見的三段長城線。

11

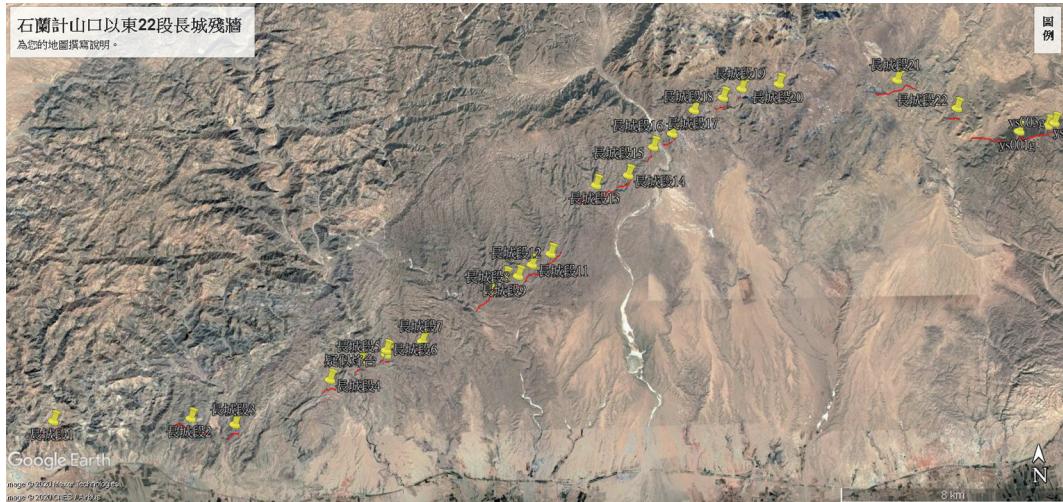


圖 6：石蘭計山口以東二十二段長城殘牆分佈形勢

²¹ 石砌長城底部水門已在不同長城線上發現。陽山長城固陽段參薛峰等，〈固陽秦長城的構築特點與時代辨析〉，頁 3；內蒙外長城北線參魏堅、白曉璇，〈漢塞外列城與西夏長城的考古學觀察〉，《北方民族考古》第 9 輯（北京：科學出版社，2020），頁 173，圖三.3，或魏堅主編，《陰山滄桑：烏拉特後旗歷史文化遺存調查報告》（呼和浩特：內蒙古人民出版社，2010），頁 81，圖 72；魏堅，《大漠朔風：魏堅北方考古文選》（北京：科學出版社，2020），頁 42，圖 13。

(1) 長城段 1

(西端 $41^{\circ} 18' 04.81''$, $107^{\circ} 34' 04.46''$, 東端 $41^{\circ} 18' 10.64''$, $107^{\circ} 34' 42.91''$, 圖 7-8)



圖 7：石蘭計山口和陽山長城段 1（圖中紅線部分）相對位置，直線距離約 6 公里



圖 8：陽山長城最西端可見遺跡：長城段 1，約長 910 公尺

在石蘭計山口這一帶的山上今天幾乎見不到樹木，但向東 6 公里外的長城段 1（約長 910 公尺）的南北卻可見到稀疏的樹木，越向東樹木越多，密度漸高，明顯和雨量多少相關。這不禁使人想起漢元帝時，呼韓邪單于上書願保塞，《漢書·匈奴傳》所錄郎中侯應對陰山樹木茂盛和山中資源的描述：

郎中侯應習邊事，以為不可許。上問狀，應曰：周秦以來，匈奴暴桀，寇侵邊境，漢興，尤被其害。臣聞北邊塞至遼東，外有陰山，東西千餘里，草木茂

盛，多禽獸，本冒頓單于依阻其中，治作弓矢，來出爲寇，是其苑囿也。至孝武世，出師征伐，斥奪此地，攘之於幕北。建塞徼，起亭隧，築外城，設屯戍，以守之，然後邊境得用少安。幕北地平，少草木，多大沙，匈奴來寇，少所蔽隱，從塞以南，徑深山谷，往來差難。邊長老言匈奴失陰山之後，過之未嘗不哭也。

「草木茂盛，多禽獸」等語使我不能不一提二〇一八年十月末稍自包頭往巴彥淖爾、雞鹿塞途中所見到的陰山（圖 9.1-9.3）以及在內蒙古包頭博物館所見鄂托克鳳凰山一號西漢晚期及鄂托克米蘭壕一號東漢墓壁畫（圖 9.4-9.5）。畫中群山有樹，樹梢飛鳥成群，牛羊馬出沒山間，牧人執鞭放牧的景象，和侯應的描述頗相呼應。一直到北魏時期，陰山仍然植被茂盛，魏太武帝還在此建離宮別館。²²私意以為這些壁畫很能反映兩千至一千五百年前陰山的樣貌。過去的調查報告比較不注意，從不見有報告提起過。壁畫的寫實性固然不宜過於強調，似也不宜再被完全忽視。



圖 9.1：陰山一景，2018.10.27 作者攝於自包頭往巴彥淖爾途中，山頭有稀疏的樹木



圖 9.2：赴雞鹿塞途中所見陰山，山頭不見樹木（2018.10.28 作者攝）

²² 參辛德勇，〈陰山高闕與陽山高闕辨析〉，頁 196。



圖 9.3：陰山山頭（2018.10 任超空拍）



圖 9.4：包頭市博物館鄂托克鳳凰山一號墓壁畫（複製）局部（2018.10.27 作者攝）

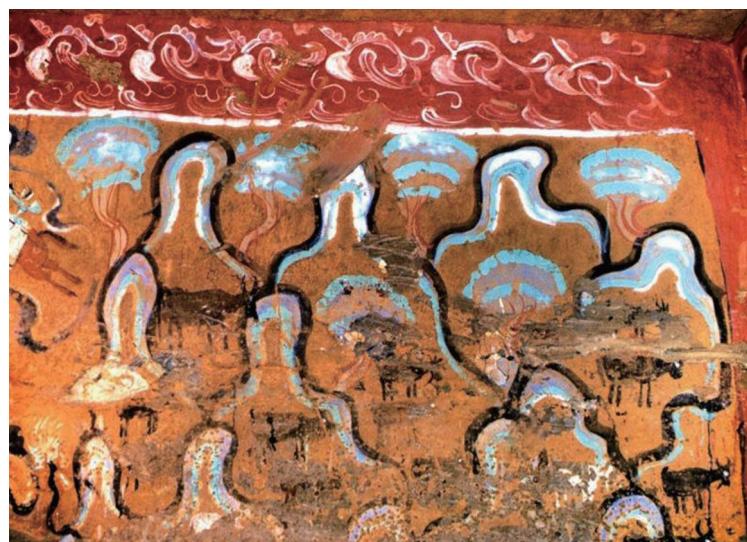


圖 9.5：內蒙古鄂托克米蘭壕一號墓北壁中段壁畫
(《中國出土壁畫全集》內蒙古卷〔北京：科學出版社，2012〕，頁 21)

(2) 長城段 2

(西端 $41^{\circ} 18' 08.00''$, $107^{\circ} 37' 28.31''$, 東端 $41^{\circ} 18' 01.86''$, $107^{\circ} 38' 23.58''$, 圖 10-11.2)

自長城段 1 向東約 3800 公尺，才能見到另一長城遺跡片段（本文編號長城段 2）。長城段 2 共長約 1300 公尺，但中間有約 50 公尺一段不能確定，其餘可見的牆體保存不如長城段 1，唯走向和痕跡尚大致可辨。



圖 10：長城段 2



圖 11.1：陽山長城段 2 西端，圖中長城兩側狀似黑點的為樹木



圖 11.2：長城段 2 東段

(3) 長城段 3

(西端 $41^{\circ} 17' 54.29''$, $107^{\circ} 38' 52.40''$, 東端 $41^{\circ} 18' 00.60''$, $107^{\circ} 39' 12.29''$, 圖 12-13)

長城段 2、3 之間直線相距約 700 餘公尺，有南北向河流切過，牆體清晰可辨，長城段 3 東西長約 500 餘公尺。可惜這幾段長城旁的烽隧或障塞建築無法辨識出來。



圖 12：長城段 2、3 相對位置

16



圖 13：長城段 3

長城段 3 以東各段殘牆情況大體類似，不一一細述。以下僅表列各段東西兩端的經緯度及殘長數據，供大家參考並複查。

表一：石蘭計山口以東陽山長城殘段 4-22 數據

編 號	西端 經緯度	東端 經緯度	直線約略長度 (單位：公尺)	備 註
1 長城段 4	41° 18'44.98" 107° 41'19.30"	41° 18'50.16" 107° 41'41.08"	528	無障塞痕跡
2 長城段 5	41° 19'08.74" 107° 42'09.57"	41° 19'14.08" 107° 42'18.38"	257	長城線旁疑有障 塞痕跡
3 長城段 6	41° 19'19.96" 107° 42'47.98"	41° 19'20.65" 107° 43'01.91"	321	南側 106 公尺處 有疑似障塞
4 長城段 7	41° 19'31.17" 107° 43'42.91"	41° 19'33.85" 107° 43'55.92"	317	有障塞痕跡
5 長城段 8	41° 20'17.26" 107° 45'16.27"	41° 20'41.84" 107° 45'45.52"	1013	無障塞痕跡
6 長城段 9	41° 20'42.81" 107° 45'52.80"	41° 20'44.24" 107° 46'02.60"	234	無障塞痕跡
7 長城段 10	41° 20'44.59" 107° 46'10.98"	41° 20'45.74" 107° 46'23.05"	281	無障塞痕跡
8 長城段 11	41° 20'50.66" 107° 46'31.50"	41° 20'59.60" 107° 46'54.88"	611	無障塞痕跡
9 長城段 12	41° 21'03.21" 107° 46'58.03"	41° 21'24.18" 107° 47'27.87"	943	無障塞痕跡
10 長城段 13	41° 22'19.08" 107° 47'52.24"	41° 22'31.93" 107° 48'47.81"	1361	無障塞痕跡
11 長城段 14	41° 22'37.54" 107° 48'52.79"	41° 22'49.03" 107° 49'18.82"	697	有障塞痕跡
12 長城段 15	41° 23'05.47" 107° 49'39.10"	41° 23'22.85" 107° 49'48.49"	582	無障塞痕跡 與段 16 或可相連
13 長城段 16	41° 23'25.65" 107° 50'04.11"	41° 23'33.29" 107° 50'23.65"	512	無障塞痕跡
14 長城段 17	41° 23'53.79" 107° 50'44.83"	41° 23'54.05" 107° 50'50.56"	134	無障塞痕跡
15 長城段 18	41° 24'05.24" 107° 51'24.70"	41° 24'07.38" 107° 51'40.13"	364	無障塞痕跡
16 長城段 19	41° 24'16.12" 107° 51'59.24"	41° 24'18.27" 107° 52'03.88"	119	無障塞痕跡
17 長城段 20	41° 24'18.80" 107° 52'47.04"	41° 24'24.88" 107° 53'10.24"	575	無障塞痕跡

18 長城段 21	41° 24'19.71" 107° 55'29.06"	41° 24'25.11" 107° 56'29.32"	1423	無障塞痕跡
19 長城段 22	41° 23'51.26" 107° 57'20.67"	41° 23'49.56" 107° 57'38.27"	413	無障塞痕跡

以上各段長城稍值一提的是在多個殘段南側可見到疑似烽臺的遺跡。長城段 5 和長城相連似有 50 公尺見方的建築遺痕，唯痕跡已甚模糊，其北側長城旁有約 4 公尺見方的小型建築，左側似乎另有兩道較長的建築殘牆（圖 14.1-14.3）。谷歌地球無法判斷這些是古代遺留或近代所建。長城段 6 南側百餘公尺處可見一座疑似烽臺的殘跡。判斷它為烽臺是因為從影像中可見烽臺中央有殘高造成的陰影，周遭猶有約 12、13 公尺見方的方形圍牆，牆南側中央有缺口，應為隧門（圖 15.1-15.2）。但長城段 6 的影像有多處山脊造成的陰影，到底其中哪一條陰影才是長城城牆？難以分辨。這些都須要實地考察才能確認。又長城段 7、14 各有比較清晰的烽臺遺留（圖 16.1-17.2）。當然這些烽臺僅剩下圓錐形石堆或土堆。殘餘高度從谷歌地球上無法判斷，須要實地調查。烽臺殘留數量不多，但可推想原本或曾成串存在吧。長城段 22 以東，長城牆體和南側的烽臺都保存較好，下一節再作交待。

18

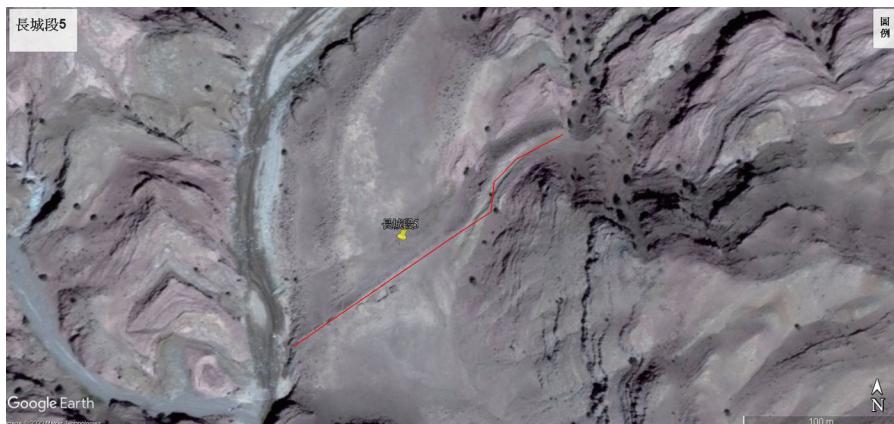


圖 14.1：長城段 5 全景



圖 14.2：長城段 5 近距離



圖 14.3：長城段 5 烽臺？



19

圖 15.1：長城段 6 及疑似烽臺 2020 年影像

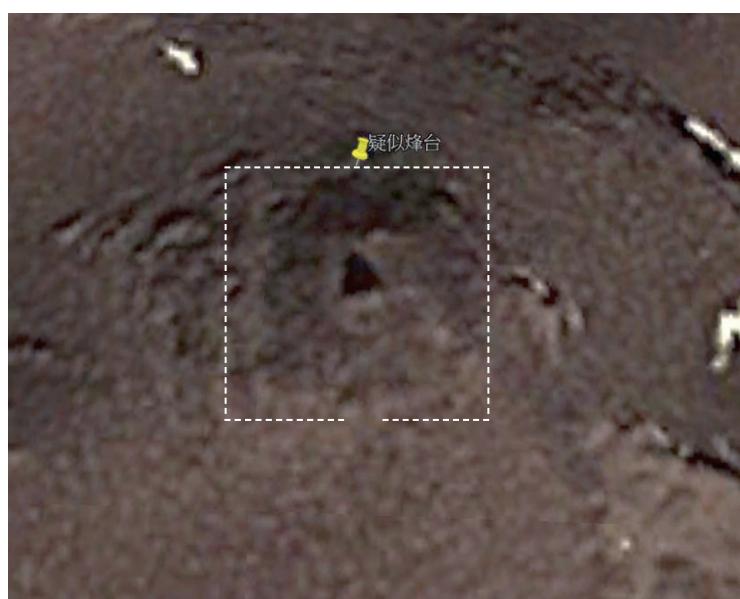


圖 15.2：長城段 6 南側疑似烽臺 2011 年影像

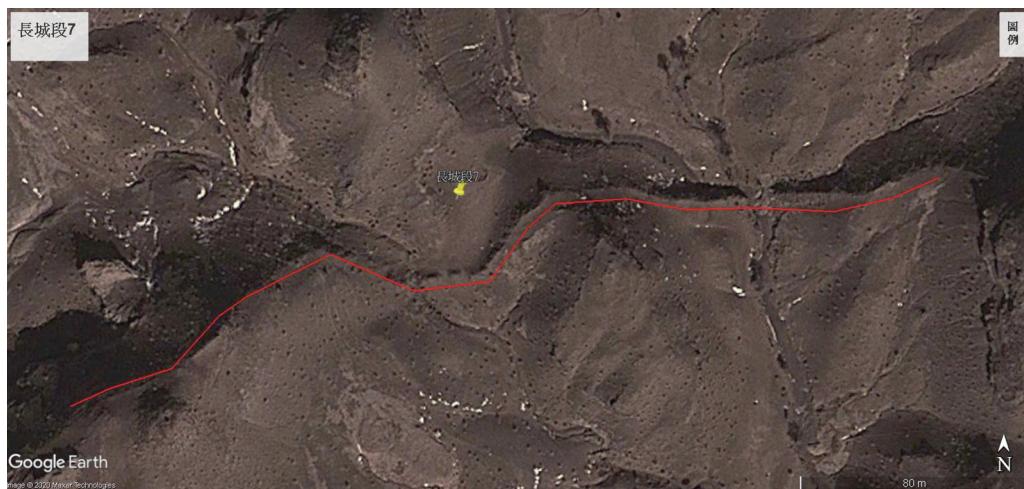


圖 16.1：長城段 7



圖 16.2：長城段 7 烽臺

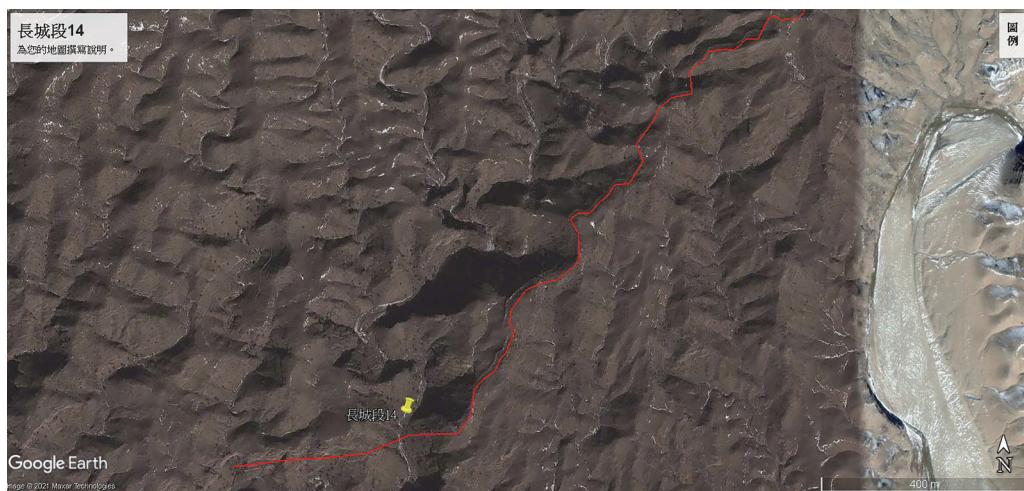


圖 17.1：長城段 14



圖 17.2：長城段 14 烽臺

以上這二十二段殘牆在方位上約屬前賢考察報告中所說的呼魯斯太溝長城遺跡。較早提出這一段長城調查報告的有蓋山林、陸思賢和李逸友。蓋、陸二先生曾在報告中從東向西，分東段大青山，中段烏拉山和西段狼山，約略總括所見，又特別以呼魯斯太溝長城作較詳的敘述。以下轉錄蓋、陸實地「近瞧」所見，以彌補我「遙觀」的不足：

由固陽北部的什爾騰山起，長城在這個山的陰坡向西延伸，經西斗鋪公社南，進入烏拉特前旗東北部的小余太公社，又經察合台山的陰坡，進入了烏拉特中後旗的狼山中。從這向西，每個山口裡面，都有這種長城遺跡。這些山口有：石哈河、召蘇溝、烏不浪口（五原縣通中後聯合旗大道）、罕烏拉溝、泌達門溝、呼魯斯太溝、狼山口、東烏蓋口（也叫達力蓋口，杭錦後旗通潮格旗的大道）、西烏蓋口、紅砂口、哈日格乃口、格日敖包溝口、烏蘇太溝口、額勒斯太溝口、布都毛道溝口，再往西沿阿貴山入寧夏境內。長城大抵蜿蜒於上述各口之北約 5-15 公里的地方。

現以呼魯斯太溝的一段為例說明：入深山，長城在主脈的陰坡，用紫色和米黃色的石料構築。經過歷年的暴晒風化，表面成為黑色或黑綠色。從整體看，大體是黑紫色。這些石料基本是用人工敲砸成的片狀石塊，少數是自然石塊。寬度一般為 30-40-50，厚度為 5-15-20 厘米。也有特殊大的和特殊小的。壘砌的方法都是交錯疊壓，保存好的地方，夾心部分和壁面，疊壓的一樣規正。除了年久倒塌的部分之外，不管山頂、山坡和山溝，遺跡都能聯繫起來。長城的剖面大體成一個等腰梯形，基寬 3.5，頂寬 3，高 2.3-3.5 米。山脊的轉角處或山溝裡，經常有一個凸出或凹進去的懸壁，在峭壁外壘砌貼牆壁，顯得格外險峻。²³

²³ 蓋山林、陸思賢，〈內蒙古境內戰國秦漢長城遺跡〉，頁 215-216。

李逸友對同一段的報導較為簡略，但提到「在呼魯斯太溝西北山頂上有一烽燧址，燧旁有石砌房屋基址」。²⁴他對基址沒有更明確的位置描述，我疑心有可能即前文提到的長城段 5 和烽隧建築遺跡（參圖 14.3）。值得注意的是蓋山林和陸思賢提到十五個山口，並說「每個山口裡面，都有這種長城遺跡」。何清谷在引述侯仁之先生的考察時說「侯先生向山谷裡走了約 10 公里，發現石築烽火臺九座，在第五座烽臺山谷東側的階地上發現一段長 25 米，寬 3 米的石牆」，又說「這些可能與長城有關」，²⁵我核查侯先生原文，發現他確曾說及九座烽火臺 II-X 號，唯提到的石牆是在第 X 號烽臺以北 200-300 公尺處。²⁶可能和長城有關的話應是何清谷自己的意見，侯先生並沒有這樣推斷。不過魏堅先生二〇〇七年率隊考察，進入石蘭計山口約 5 公里，在狹窄的北口山頂見到長城遺跡，並斷言為秦長城：

在溝北口兩側山頂，有長城蜿蜒於山頂北側的山腰上，其南側有較窄的牆體因山佈局，形成一個約 200 米平方的「院落」……山腰處的長城牆體基寬 3.5 米，殘高 0.60-1.5 米。從建築規制及所在的位置推斷，此段長城為秦長城無疑（圖 18）。²⁷



圖 18：北口長城殘跡
(《陰山滄桑》，圖 51)

22

這應可證實唐曉峰、李逸友和前引鮑桐所說石蘭計山口的北口或北側小黃山山頂有長城。張維華和趙化成皆同唐、李、鮑之說。²⁸換言之，石蘭計山口北口有長城應該可以確認。但北口何在？有人說入山 10 公里，有人說入山 5 公里，我用谷歌地球搜尋，因沒有經緯度可據，在千山萬壑中沒能找到。

二、陽山長城的烽隧與障塞

自北緯 $41^{\circ} 23' 23.28''$ ，東經 $107^{\circ} 57' 52.90''$ ，也就是從今天畢其爾 ($41^{\circ} 23' 23.43''$, $107^{\circ} 59' 01.91''$) 西南 3 公里餘或烏拉特中旗罕烏拉音水庫西北不到 5 公里，即可以見到一連串的長城和長城南側的烽隧和障塞。遺跡雖時因南北向河谷而中斷，長城各段無疑原為一體。長城南側的防禦建置大抵有兩類：一類為 30 公尺見方，具方形圍牆和

²⁴ 李逸友，〈中國北方長城考述〉，頁 9。

²⁵ 何清谷，〈秦始皇長城北段的考察〉，頁 86。

²⁶ 侯仁之，《歷史地理學的理論與實踐》（上海：上海人民出版社，1979），頁 122。

²⁷ 魏堅主編，《陰山滄桑：烏拉特後旗歷史文化遺存調查報告》，頁 62。

²⁸ 參前注 15。

烽臺的烽隧，這些烽隧遺址有些僅餘數公尺或 10 公尺見方左右的烽臺，周邊的方形圍牆已不可見，但也有若干方形圍牆仍清晰或隱約可見（圖 19.1-21.3，ys 為陽山，g 為 garrison 縮寫）。



圖 19.1 : ys003g

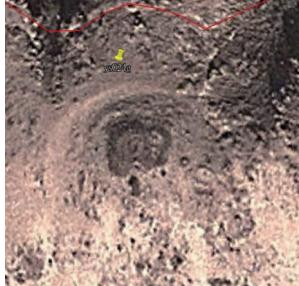


圖 19.2 : ys027g



圖 19.3 : ys030g



圖 20.1 : ys054g 西北角可見較高烽臺形成的陰影，東南方形建築殘跡疑為後世所築疊壓在漢烽隧圍牆上



圖 20.2 : ys055g
方形外牆隱約可見



圖 21.1 : ys011g



圖 21.2 : ys026g



圖 21.3 : ys033g

有些烽臺遺存不多，只餘錐狀土堆和砌石。由於從谷歌地球不易分辨，本文表三所列遺址凡以 X 編號的多半僅見錐狀土堆，不能完全確定是否為烽臺，表列出來供今後查證。但也有些烽臺還殘存一定高度，在谷歌地球上形成聳立的陰影（圖 15.2、20.1-20.2、21.1）。絕大多數烽臺座落在長城南側數公尺至數十公尺較高的坡地上，也

有不少相距達上百公尺（例如 ys058g 距長城 116 公尺，ys059g 距長城 146 公尺，ys063g 距長城 204 公尺，ys065g 距長城 158 公尺）。少數烽臺和長城緊連，甚至可能共用牆體（圖 19.1）。烽臺 ys072g 和長城之間的關係較特殊，烽臺和長城各有牆體，但長城修成弧狀繞過烽臺北側（圖 22.1-22.2）。這種修築方式在陽山長城很少見（另一例為 X14），但沿疏勒河自今瓜州縣西北向東五十餘公里的漢長城烽臺有十餘座，幾乎都是這樣的設計（圖 23.1-23.2）。²⁹這是因為配合地形，或在修築上因時代不同，依循不同的規範而造成？過去的考察報告都沒提到這個問題，似乎值得繼續研究。

另外值得注意的是烽臺之間相距可自不足 300 公尺到 1000 餘公尺，似乎視地形和需要而佈局，並非硬性等距設置。當然也有約略等距的，各段情況並不一律。烽臺是土或石或混用土石而築，從谷歌地球無法分辨。據前賢實地考察則是就地取材，石砌和土纍都有。



圖 22.1：ys072g



圖 22.2：ys072g

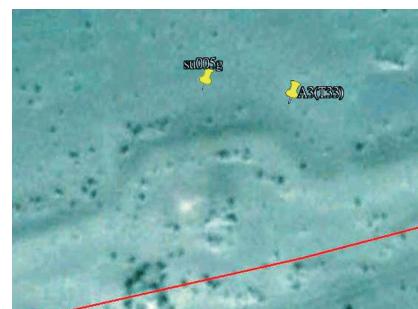


圖 23.1：瓜州西側疏勒河長城烽隧 su005g 或 A3 (T33)
40° 27' 16.09", 95° 04' 07.22"

²⁹ 森谷一樹先生曾將吳初驥，《河西漢塞調查與研究》（北京：文物出版社，2005）書中所附的疏勒河流域烽隧地圖套疊到谷歌地球上，我才能對照谷歌地球所見遺址和吳初驥地圖的遺址編號。森谷先生無私提供套疊地圖電子檔，敬謹誌謝。



圖 23.2：疏勒河長城烽隧 su019g 或 A20 (T37c)
40° 28'23.43", 95° 20'09.55"

另一大類為七、八十至百公尺見方以上的障塞。這類數量不多，「遙觀」可見 ys007g（圖 24.1-24.2）和 ys087g 或習稱的增隆昌古城（圖 25）。ys007g 繫鄰一河曲，基本呈方形，外圍的部分牆體已損壞，僅隱約有些輪廓，長寬約為 77x74 公尺，內層有一長方形牆，遺存較完整，長約 64，寬約 42 公尺，其北側角落有長寬約 18、19 公尺的方形隔間牆。這些是不是同時所建，或有先後，待考。其基本規模比居延防線上的候官一級遺址如甲渠候官所在的破城子 A8 略大，但和肩水候官所在的 A33 相若。增隆昌古城規模很大，長寬達 315x320 公尺，四角有角臺，原應為漢城，後世曾增改利用，北城偏西出現一處突出的建築臺基或馬面。³⁰此城距長城線有 1.72 公里，魏堅《陰山滄桑》和《大漠朔風》說是 2 公里，基本上是更高一級的軍事和行政建置。除此之外，據實地調查，像 ys007g 這樣規模或再大或再小一些的長城障塞遺址另有石家碾房、長發城村、胡岱窯古城和馮家窯第一號城、馮家窯第二號城等幾座可遙觀考見。前賢調查報告中也曾提到其他相關的古城遺址，例如包頭境內的古城被調查過的最少有九座，但或離長城線較遠，不一定和長城相關，或地點不明，在谷歌地球上無法確實找到，都暫不論及（「遙觀」可見的古城參表三 nos.154-178）。相對於其他秦漢長城和可考的烽臺數來說，障塞數量似乎偏少。是真的少？或因開發太甚，毀壞較多？或調查仍有不周？目前無法確說。

³⁰ 關於增隆昌古城的實地調查可參李逸友，〈漢光祿城的考察〉，《內蒙古文物考古》3（1984）：46-51；魏堅，〈河套地區戰國秦漢塞防研究〉，《邊疆考古研究》第 6 輯（北京：科學出版社，2007），頁 220；魏堅主編，《陰山滄桑》，頁 103；魏堅，《大漠朔風：魏堅北方考古文選》，頁 44。李逸友曾在城中發現漢代青灰色陶片和晚於漢代的蓮瓣紋瓦當，魏堅團隊曾在城中央發現漢代泥質繩紋灰陶片和布紋瓦殘片，李、魏二位都認為係光祿城故址。但張文平先生認為增隆昌古城非光祿城，其為何城，尚難確指，但後來又認為可能是五原太守轄下兩個城都尉之一的所在。參張文平，〈漢代五原塞考〉，頁 92；《內蒙古長城：戰國秦漢篇》，頁 71-75。



圖 24.1 : ys007g 及周邊



圖 24.2 : ys007g

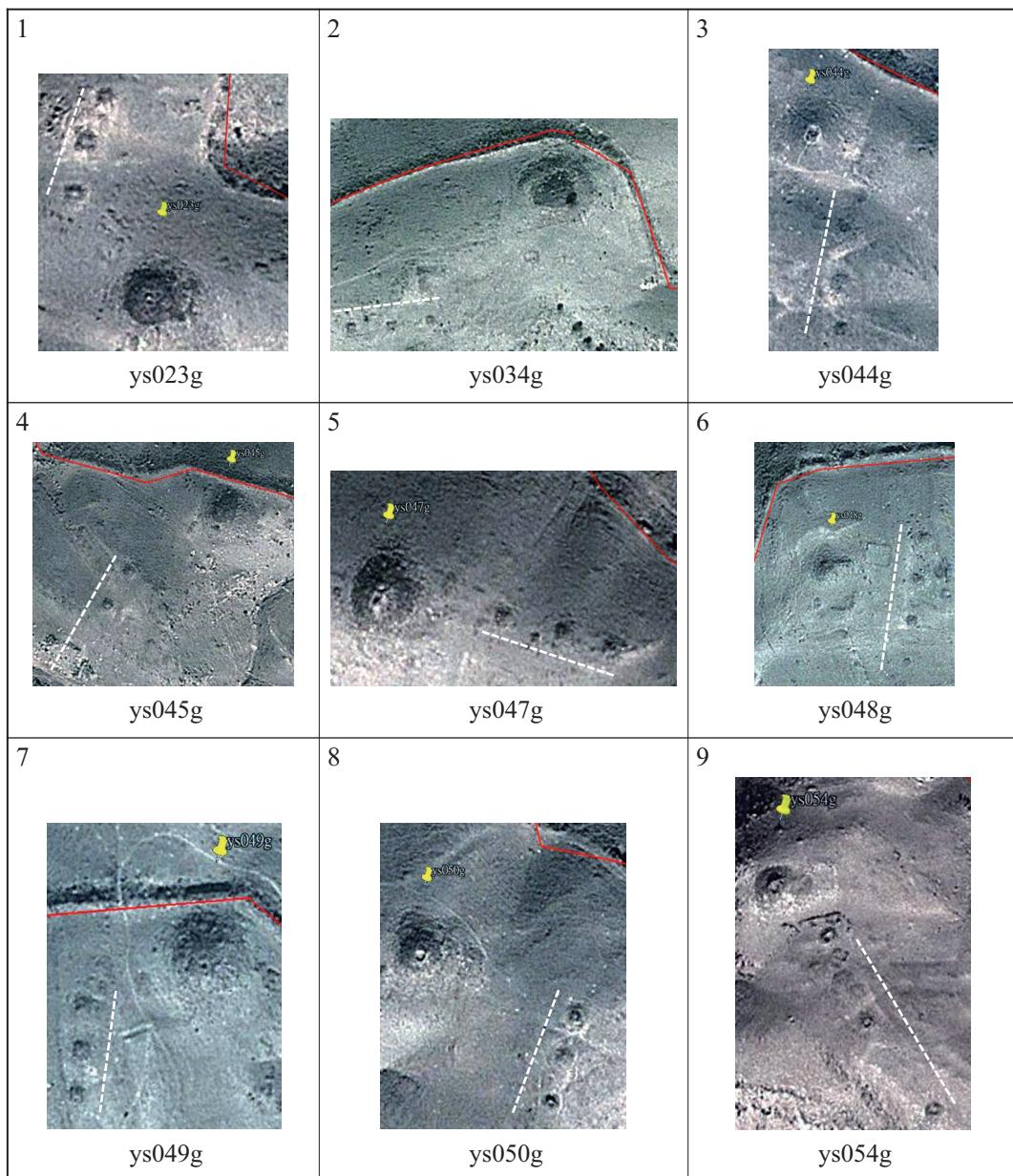


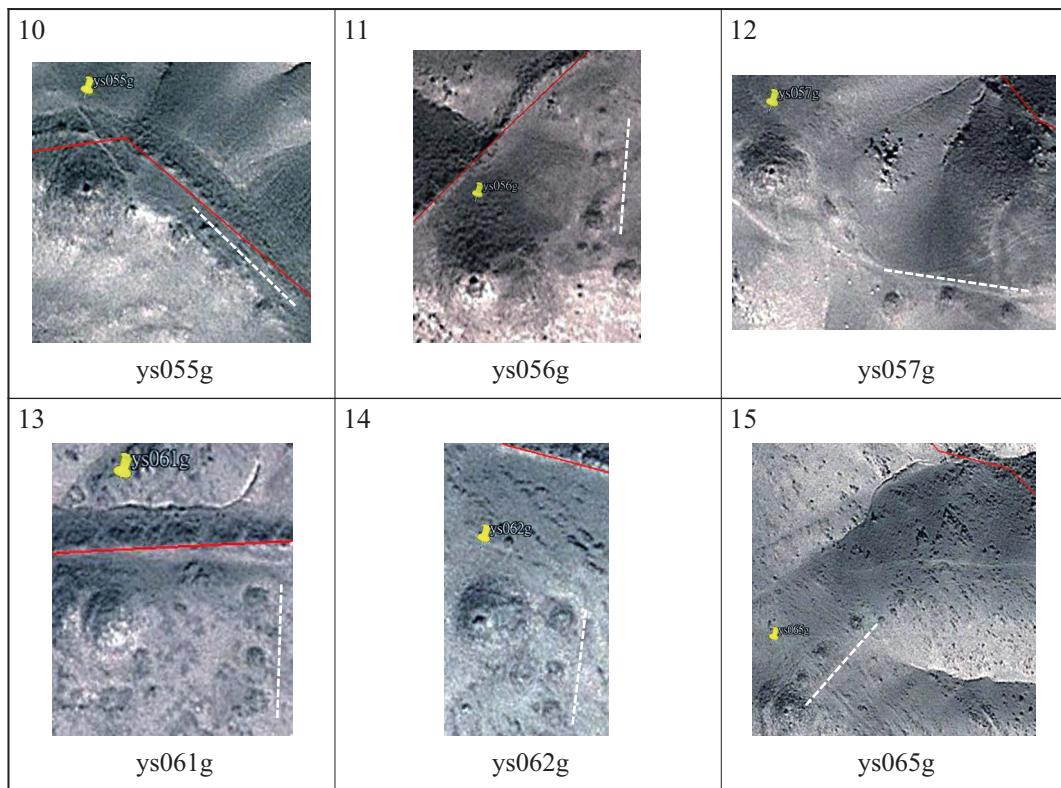
圖 25 : ys087g (增隆昌古城)

三、烽隧旁的積薪垛

以上烽隧及障塞遺跡可「遙觀」而見者，包括較明確可辨（98 座）及較不明確者（55 座）共計 153 座，參本文表三。值得注意的一個現象是在烽隧遺址近旁有方向不同，常呈一直線佈局三或四處，甚至五處，方形的小型物體。其大小約在 3-5 公尺見方之間，有些十分清晰，無疑是和烽隧相關。可惜從谷歌地球無法辨識它們為何物，頗疑為堆放的積薪。目前能看到的例子有數十個，值得今後考察確認。現在表列若干較清晰的於後（表二）：

表二：烽隧遺址旁的積薪垛舉例（見白色虛線旁）





可供猜測的一個線索是二〇〇八年走訪敦煌疏勒河流域漢烽隧遺址時，我曾在漢長城和烽隧保存較好的地點 D24（T13）或被比定為當穀隧南側見到尚存的漢代積薪四處（圖 26.1-26.3），其外形和陽山長城的積薪頗相類似。但谷歌地球二〇〇六年照片和我二〇〇八年所見的四處方形乃近代為保護積薪所置的鐵欄杆，積薪原置於地表。又以 ys045g、ys047g、ys048g、ys049g 為例，無一例外，有瞭望樓和圍牆處乃供戍卒瞭望和居住，其旁供堆放積薪的地點都設置在圍牆外稍高處。這應是有意的安排而非偶然。若實地考察或可找到若干進一步論證的線索。



圖 26.1：敦煌長城 D24（T13）當穀隧 2006 年谷歌照片，積薪約在烽隧南 115 公尺
如今當穀隧和積薪外側方形金屬護欄已拆除

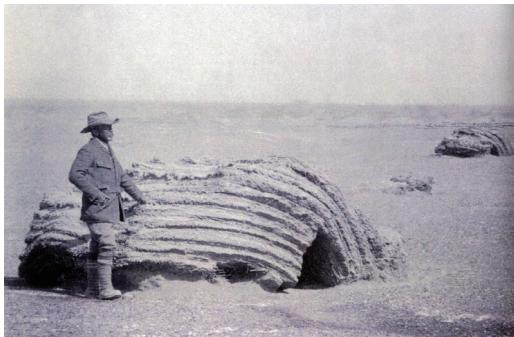


圖 26.2 : Sir Aurel Stein (1907 年攝)



圖 26.3 : William Lindesay (2006 年攝)

圖 26.2-3 引自 William Lindesay, *The Great Wall Revisited* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2008)

近日重讀吳初驥先生《河西漢塞調查與研究》，赫然發現我以上的猜測很可能誤打誤中。不僅前文提到的當穀隧，敦煌龍勒大煎都和玉門候官所屬沿疏勒河的北塞還有不少在障塞旁成排堆放積薪的情形，有堆放成線狀的（如 D20〔T11〕、D26〔T14a〕、D29〔T16〕），也有棋盤式分佈的（如 D22〔T12a〕），積薪殘存數量自一、二至十幾堆或垛，也有僅殘存痕跡的（如 D30〔T17〕、D36〔T22a〕、D57、D69、D83……）。³¹以下僅以吳先生有清楚文字記述，又附有遺址平面圖的 D20（T11）為例（圖 27.1-27.3），說明十三堆積薪如何大致成線狀排放。吳先生的記述相當詳細：

D20（T11）當地名「後坑墩」……在烽燧東南，測量三角架所在的沙梁上，呈西北—東南走向，殘存積薪 5 堆。第一堆位於距離烽燧東南 130 米的三角架下的沙梁上，已被挖毀，僅剩殘跡；第二堆距第一堆東南約 13.6 米，圓形，直徑 2.7 米，殘高 0.95 米；第三堆距第二堆東南約 34 米，圓形，直徑 3 米，殘 0.45 米；第四堆距第三堆東南約 18.2 米，圓形，直徑殘存 1.1 米，殘 0.2 米；第五堆距第四堆東南約 14 米，已殘毀，殘跡倒塌於沙梁南側。在烽燧西北，另一呈西南—東北走向的沙梁上，現存積薪 8 堆，保存較好。積薪以散置的蘆葦，呈螺旋狀堆成圓形，蘆葦層中夾有平鋪的紅柳枝。第一堆置於塞垣遺跡上，東南距塹牆西北角約 40 米，直徑 2.3 米，殘 0.9 米，上壓沙礫；



圖 27.1 : D20 (T11) 烽隧圓形積薪
(《疏勒河流域漢代長城考察報告》，圖版 31)

³¹ 吳初驥，《河西漢塞調查與研究》，頁 60-61, 66, 69, 70, 71-72, 75, 79, 80。

第二堆距第一堆東北約 9.6 米，直徑 3.8 米，殘 0.8 米；第三堆距第二堆西北約 14.3 米，直徑 3.15 米，殘高 1 米；第四堆距第三堆東北約 14.3 米，直徑 3.5 米，殘高 1.15 米；第五堆距第四堆東北約 19.3 米，直徑 3.55 米，殘 0.9 米；第六堆距第五堆東北約 19.1 米，殘存直徑 1.5 米，殘 0.7 米；第七堆距第六堆東北約 15.6 米，殘存直徑 2.2 米，殘 0.9 米；第八堆距第七堆東北約 11.4 米，直徑 2.45 米，殘高 0.75 米。³²

較吳初驥報告稍早出版，岳邦湖和鍾聖祖的《疏勒河流域漢代長城考察報告》（2001）中附有許多烽隧附近積薪的彩色照片（圖版 12, 27, 30, 31, 37, 42, 43, 46），雖沒說如何排列，但提到積薪有些可多達十餘垛，或完整或已焚燒結塊，證明這些積薪確實曾使用，很值得注意，這裡就不多說了。

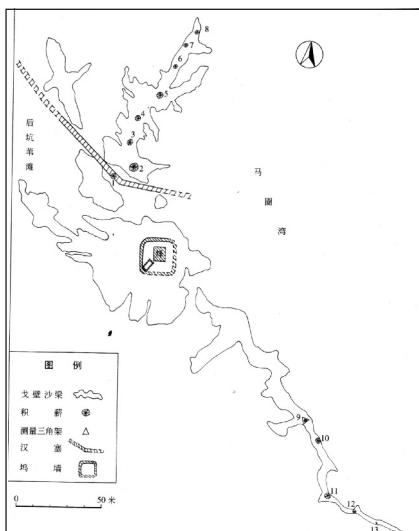


圖 27.2：D20（T11）烽隧、積薪平面圖
（《河西漢塞調查與研究》，頁 62，圖 14）



圖 27.3：D20（T11）烽隧北側部分積薪，白色虛線左側可見呈線狀排列的積薪垛，紅色線為長城牆體

根據吳先生的實地考察，類似的積薪還出現在其他例如安西縣長城線的烽隧遺址 A12-A16 旁，吳先生特別標注都屬「新發現」的遺址。很遺憾因為各遺址特徵不夠明顯，記述較簡略，又沒提供經緯度數據，無法準確地比對標號的遺址和我在谷歌地球上能辨識者。姑以 A13 為例，吳先生記述道：「塢南 11 米處，有一字排開的積薪 6 堆，殘高 1 米，間距 9-13 米」並附有平面圖（圖 28），如果留意這一平面圖和先前吳先生對 D20（T11）的描述，即可查覺 D20（T11）殘餘的積薪垛呈圓形，但吳先生所繪 A13 的積薪卻為長方形。形狀的不同有什麼意義嗎？由於這些烽隧歷代沿用，

³² 吳初驥，《河西漢塞調查與研究》，頁 60-61。

有些甚至沿用到清代，因此殘存的積薪究竟為何代之物，有必要用較科學的方法鑑定後，才能評斷它們是漢代或晚於漢代的遺留。

吳初驥先生在《河西漢塞調查與研究》一書最後總結的幾點認識中曾說道：

「積薪」均置於塢外，並與塢牆保持 50-100 米以上的距離，每堆積薪的間距多在 10 米以上，隨地形呈「一」字形排列（也有個別烽燧呈棋盤式排列），並根據當地的風向與鄰近烽燧的方位，與烽燧分佈呈垂直方向佈置，以便於鄰近烽燧觀察積薪燔燃的堆數，確定敵情等級。³³

吳先生所說積薪一字形排列，可以河西新發現的隧址 A14 和 A16 為例（圖 29-30）。吳先生說在 A14「燧南有一字排開的積薪 8 堆，殘高 1 米，間距 9-28 米」，³⁴我「遙觀」可見最少明確有 5、6 堆一字排開；吳先生說 A16「燧南有一字排開的積薪 5 堆，燧東排列有積薪 6 堆」，³⁵「遙觀」見到隧南確有 5 堆一字排開，隧東者則較不明確。在河西漢塞觀察到的積薪情況，和我在陽山長城線「遙觀」所見可以說幾乎一致（參前圖 22.1 及表二）。差別在於積薪堆的間距，河西積薪堆間距在 10 公尺左右，陽山長城間距似較大，自 15、6 至 40 餘公尺都有。無論如何，衛星所見陽山烽隧旁成排之物很可能是堆放的積薪。

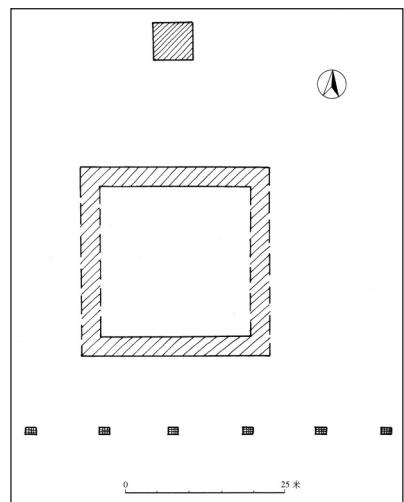


圖 28：A13 平面圖（《河西漢塞調查與研究》，頁 99，圖 30）



圖 29：A14 成排積薪

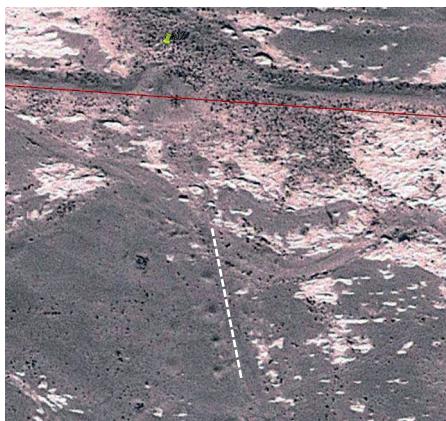


圖 30：A16 成排積薪

³³ 吳初驥，《河西漢塞調查與研究》，頁 189。

³⁴ 吳初驥，《河西漢塞調查與研究》，頁 98。

³⁵ 吳初驥，《河西漢塞調查與研究》，頁 98。

積薪屬於什麼時代？漢或漢以後都有可能。岳邦湖和鍾聖祖先生曾注意到疏勒河 20 號烽隧，即吳初驥調查的 D20（T11）烽隧，「西側 1 號積薪壓在長城頂部，長城高不及 1 米，說明積薪和長城間隔時間甚長，很可能跨越幾個世紀。」³⁶這一觀察十分重要。長城高不及 1 公尺，說明長城傾塌已久，積薪竟然壓在城牆頂上，這些積薪必然是晚於漢代的遺留。

如果積薪垛確實存在，以前陽山長城的調查報告不知何故，卻完全不提。一直到二〇一九年，薛峰、魏長虹、落和平和苗潤華在固陽秦長城調查報告中才明確提到若干地點有積薪垛。例如壩根底 6 號烽隧南側有積薪垛兩座，後耳駒溝 10 號烽隧西南兩側各有一方形石圈狀積薪垛，蘇計壩 5 號烽隧墩臺東部山嶺分佈積薪垛四座。他們根據遺址附近採集的陶片，認為這些積薪和烽隧都屬漢代。³⁷然而依據岳邦湖前述的觀察和論斷，固陽附近這些積薪的時代似乎仍然須要進一步的分析。因為除非我們能證明這一段長城自漢以後未被沿用；如果後代沿用，積薪應會不斷消耗和添補，其消耗添補的頻率應遠在烽隧等建築體的修繕頻率之上。即便長城牆體和烽隧屬漢代，也有漢式陶片遺存，現在所見到的積薪卻非必都屬漢代。如果堆放積薪之處有石頭圈，這一現象不見於河西漢塞，也須要進一步弄清楚這樣的習慣始於漢或漢代以後。³⁸

四、陽山長城是秦或漢長城？完工了嗎？

32

在谷歌地球上尋找陽山長城，我是從長城西端開始的。從三封古城西北沿狼山到石蘭計山口，除最西有一段千餘公尺孤零零的長牆，在若干山谷入口見到障城，完全不見長城的痕跡。到石蘭計山口以東 6 公里，才看見山坡上斷斷續續出現的長城殘段，從今天畢其爾西南往東到固陽則不僅見到清晰的長城殘牆，城牆南側開始出現相當密集的烽臺及積薪殘痕。例如薛峰等先生近年調查固陽縣境內的一段，指出「這條長城的東端起點在呼和浩特市新城區毫沁營鎮坡根底村北的大青山南麓，西部端點在巴彥淖爾市烏拉特後旗巴音寶力格鎮巴音烏拉行政村西南 15.8 公里的狼山口。在固陽縣境內，長城橫貫中部，牆體長 95.9 公里，沿線調查發現烽燧 173 座，障城 5 座」。³⁹苗先生另指出「秦長城修築的最大特點是沿著色爾騰山內坡，充分利用山勢

³⁶ 岳邦湖、鍾聖祖，《疏勒河流域漢代長城考察報告》（北京：文物出版社，2001），頁 9。岳、鍾二先生另外一個重要的觀察是發現有些積薪堆因燃燒使用而焚毀或結塊。參同書，例如頁 18，8 號烽隧；頁 34，30 號烽隧；頁 59，94 號烽隧；頁 61，98 號烽隧；頁 69，155 號烽隧。

³⁷ 薛峰、魏長虹、落和平、苗潤華，〈固陽秦長城的構築特點與時代辨析〉，頁 5-7。

³⁸ 張文平和袁永明先生主編的《輝騰錫勒草原訪古》報導灰騰梁長城的烽隧時，也曾提到烽隧旁有積薪垛，他們說：「在墩臺和塢的周邊，調查可見一些小的圓形或方形石頭圈，這應是古代堆放積薪的地方」，但未提及是否有積薪實物遺存或石頭圈排放的形式。如有石頭圈供堆放積薪，則和河西漢塞所見不同。參《輝騰錫勒草原訪古》（北京：文物出版社，2017），頁 53-71；又見張文平，《內蒙古長城：戰國秦漢篇》，頁 93。

³⁹ 薛峰、魏長虹、落和平、苗潤華，〈固陽秦長城的構築特點與時代辨析〉，頁 1。

修築，達到易守難攻的效果。另外，它的修築是就地取材，石塊多的地方就用石頭修築，大多是黑褐色板岩。石塊少的地方，就按照一定的規格用土來夯築或者土石混築。石塊一般是選擇長條形的來砌築。石塊規整，縫隙嚴密，砌築水平很高。」⁴⁰

固陽縣境內的烽臺分佈如此密集，平均約每 0.5 公里即有烽臺一座，與李逸友先生估計每 0.5-1 公里有一座，相當一致。⁴¹我以「遙觀」所能找到比較明確和比較不明確的烽隧遺跡共 153 座（參表三 nos.1-153），分佈在東端約 230 公里的長城線南側，平均約 1.5 公里餘才一座，可見「遙觀」確實遺漏很多。但我仍想追問：自查斯溝算起到武川東南的坡根底村，為何在同一條長城線的石蘭計山口或者說畢其爾的以東和以西，殘存的情況有這麼大的差異？應如何去理解這一差異？

一個非常可能的原因當然是谷歌地球工具本身的限制，不足以看清實際存在的所有痕跡。確實有很多遺漏未見，但這似乎不好解釋為何偏偏東頭看得清，西端卻無所見？那麼，是因為在二千年中，陽山長城西端因天災人禍，破壞較嚴重，殘存較少？東端破壞相對較少，不斷沿用加固，遺留痕跡因此較多？這似乎仍不易解釋為何石蘭計山口以西除千餘公尺的一段，幾不見長城，卻明明有一連串障塞遺址仍然可見？也不易解釋為何石蘭計以東 3、40 公里到畢其爾西南，僅見二十餘片斷長城，烽臺痕跡也較稀疏？再往東則有明顯較完整的長城線和密集的烽臺？從谷歌地球上看，陽山長城主要修築在山區，沿山北坡而走，除了因自然的河谷隔斷，少數近代公路貫穿，和若干村莊或田地造成破壞，全線可見的部分其實不比更北邊兩道外長城保存情況差，起碼較少見到連綿山頭和古長城幾乎並行，因而破壞了不少長城的風力和太陽能發電場。⁴²

大家都知道始皇修長城從臨洮到遼東，其間利用了不少戰國時代秦、趙、燕國遺留的長城和自然的山河屏障。但似乎少有人提問：秦修長城，完工了嗎？所謂完工是指在秦亡之前，自臨洮到遼東，除了可利用的山河，已將新造和舊有的長城和城障、烽隧連結成一體，發揮起防禦的功能。據《史記》〈秦始皇本紀〉和〈蒙恬列傳〉等記

⁴⁰ 〈古法古料再築固陽古長城〉，見 <https://kknews.cc/culture/z2no2j3.html> (2020.12.07 檢索)；薛峰、魏長虹、落和平、苗潤華，〈固陽秦長城的構築特點與時代辨析〉，頁 1-11。

⁴¹ 李逸友估計固陽縣段長城全長約 90 公里，沿線內側列隧每隔 0.5-1 公里有一座，換言之烽隧約在 90 至 180 座之間。參前引李逸友，〈中國北方長城考述〉，頁 10。

⁴² 張文平、袁永明在《輝騰錫勒草原訪古》全書的結語中曾指出：「風力發電機佔據了灰騰梁之上的幾乎所有小山包，在樹立電機時，往往將山包夷平，一些烽燧就這樣被風力發電機取代。每一座風力發電機都要通一條土路，便於日常維修保養，都要挖一條深溝，鋪設線路，都要鑿挖直徑深度達數米及至十數米的基坑，方可起豎塔架。草原上的游牧民即使在草原上挖一鍬土，之後也要將草皮重新覆蓋上。而一些無良的風電企業，對挖掘的溝壑用土一填了之。在綠色的草地上形成一道道黑色的傷疤。風電業、旅遊業形成的道路，將整個草原切割得支離破碎。新興的太陽能光伏發電繼風力發電之後也姍姍登梁，直接的後果是大片的草地將不再碧綠，即使盛夏時節也是一片枯黃。」(頁 225-226) 相同的控訴又見張文平與研究伙伴較早發表的〈內蒙古烏蘭察布市灰騰梁長城調查簡報〉，《邊疆考古研究》第 18 輯 (北京：科學出版社，2015)，頁 60：「近些年來，灰騰梁上風力發電機的建設遍地開花，草原旅遊的發展勢頭方興未艾，在對長城缺乏有效保護的情形下，有的風力發電機直接樹立在了長城遺跡之上，旅遊道路橫七豎八，有的直接建在長城牆體上，更多是從牆體上挖一個豁口徑直穿過，均對長城造成了不同程度的損毀。」

述的口氣，長城自臨洮到遼東，首尾萬餘里，一副已完工的樣子。在沿線實地踏察中，各省和各自治區的專家學者也都努力尋找，推定出萬里長城全線的遺跡。大家對某些推定，例如起點、終點以及某些段落的時代和走向，容有不同意見，但幾乎都同意某些段落有山河之險或障塞亭燧即足，並不須要以長城相連；在這種理解下，長城本就斷斷續續，似乎沒有完不完工的問題，也無人懷疑它不曾完工。⁴³

可是即便如此，如果考慮一下蒙恬有多少任務和工程在手上，又有多少時間可用來修長城，即發現是否完工是個必須追究的問題。據〈秦始皇本紀〉蒙恬是始皇三十二年奉命率三十萬大軍北擊胡，略取河南地。又北出陽山北假中，修亭障長城。〈蒙恬列傳〉說「秦已并天下，乃使蒙恬將三十萬衆北逐戎狄，收河南。築長城，因地形，用制險塞，起臨洮，至遼東，延袤萬餘里。於是渡河，據陽山，逶蛇而北。暴師於外十餘年，居上郡。」三十五年扶蘇勸戒始皇，始皇怒出扶蘇，使監蒙恬於上郡。三十七年始皇死前，賜扶蘇死，蒙恬遇害。換言之，蒙恬從率軍北征到死，前後僅僅約五年。扣除征戰，取河南地，出北假中，能有多少時間和人力用在修長城上？他收河南地築長城，應是指修陰山南麓的長城，等到渡河據陽山，才又修造陽山長城。如果這樣理解無誤，這些長城能在五年之內修成嗎？就算三十萬的人力都投入，就算在陰山南麓可利用舊有的趙北長城和山河屏障，陽山長城四百多公里應屬新修，很難想像短短幾年可完成。⁴⁴

或許因為如此，也曾有學者提出蒙恬在渡越陰山以前即已開始修長城，或者說修長城分兩階段：第一階段自始皇二十六年至三十二年，第二階段自三十三年至三十七年，前後共有十二年。⁴⁵因為〈蒙恬列傳〉說「秦已并天下，乃使蒙恬將三十萬衆北逐戎狄，收河南。」這似乎是說自二十六年秦并天下，蒙恬即受命北逐匈奴；〈蒙恬列傳〉又說「蒙恬暴師於外十餘年」，將暴師十餘年解釋成修長城前後有十餘年。如前文所引，〈秦始皇本紀〉明確說蒙恬北逐匈奴始自三十二年，非二十六年。細讀

⁴³ 例如史黨社、田靜曾綜合評估萬里長城西端起點的各種說法，並提出自己對全線走向及終點的意見，唯無一語談萬里長城是否完工。參史黨社、田靜，〈關於秦始皇長城西端起首地「臨洮」的幾種說法簡評——兼論秦始皇「萬里長城」之所指〉，收入雷依群、徐衛民主編，《秦漢研究》第1輯（西安：三秦出版社，2007），頁137-150。在前引段清波主編《中國歷代長城研究》一書中曾談到長城修築花多長時間，也不見有人談是否曾完工。

⁴⁴ 關於修長城所須人力的投入估計參邢義田，〈有待發掘的漢武帝「外長城」——邊塞漢簡研究的未來一〉，《古今論衡》34（2020）：43，注55。明代長城有八千八百多公里，隨外患壓力強弱，分時分段前後花了兩百年才修成，亦可供參考。參李孝聰、陳軍主編，《中國長城志·圖志》（南京：江蘇鳳凰科學技術出版社，2016），綜述部分（李孝聰執筆），頁14-19。

⁴⁵ 例如李逸友先生說：「秦王朝派蒙恬佔領陰山北假地帶後，先是『築亭障以逐戎人』，而後經過十餘年才建成萬里長城，因此在長城沿線所見的亭障址規模都不大。漢武帝時起，為了抗擊匈奴南入，加築秦長城沿線的列燧，以扼守交通要衝之山谷，又可及時將軍情傳遞到郡縣。」（〈中國北方長城考述〉，頁11）；董耀會，〈秦始皇長城遺址研究〉，《瓦合集》（北京：科學出版社，2004），頁135。關於秦修長城所費時間的討論又參前引段清波主編，《中國歷代長城研究》，頁151-153。這本二〇一九年出版的綜合性報導，沒提是否有人懷疑蒙恬修長城完工與否的問題。

〈蒙恬列傳〉的行文方式，可知這一段在概括蒙恬前前後後的作為，籠統而言，並不足以證明二十六年剛剛一統天下，即開始築長城。

另一個可供參照的資料是新近公佈的湖北荊州胡家草場十二號西漢墓出土的「紀歲」簡。據「紀歲」簡知道，酈山陵及酈山邑始建於始皇十六年（圖 31），到始皇三十七年下葬歷時二十一年。然而此簡上端太殘，釋文待商榷，也有可能是定天下後的二十六年才開始修陵，到下葬為十一年。⁴⁶《漢書·賈山傳》說始皇「死葬於酈山，吏徒數十萬人，曠日十年。」曠日十年的十年或取約數，但和二十六年開始修陵，三十七年下葬，時間上較為相合。始皇七月崩於沙丘，事出突然，九月即下葬，為此秦二世曾臨時調派修阿房宮的徒衆到酈山進行復土工程。修長城和修陵或建宮殿工程性質不同，但酈山規模浩大，自始建到使用，耗費了最少十一年，修造長城的土木工程量和所須時間，會少於一座主體工程僅兩平方公里的酈山陵嗎？

再者，始皇又曾命蒙恬修直道，〈蒙恬列傳〉明確記載直道「自九原抵甘泉，瀝山堙谷，千八百里。道未就。」「道未就」也就是沒完工。王子今先生曾指出蒙恬修直道僅花兩年時間，始皇死，經直道返葬咸陽，大概是採取了某些臨時措施而後通過，因為到秦二世時還在「治直道」，⁴⁷可見在始皇死前，直道並沒有真正完工。一千八百里（約 750 公里）的直道未完工，就算陽山長城長度不及直道，卻也是沒有舊長城可利用的新建工程。正如有些學者早已指出，所謂的陽山長城和從臨洮到遼東的萬里長城並不是一回事，而是兩道起訖和走向都不同的兩道長城。⁴⁸自臨洮到遼東有萬餘里，即四千公里以上，到今天沒有人能說得清楚其中有多少部分利用山河之險，多少屬秦趙燕之



圖 31：胡家草場簡 1538

⁴⁶ 李志芳、蔣魯敬，〈湖北荊州市胡家草場西漢墓 M12 出土簡牘概述〉，《考古》2020.2：22。胡家草場簡 1538 上有「始為麗邑作麗山」清晰字跡，十分珍貴，唯簡端年代殘損，「十」字殘損十分嚴重，整理者推定為十字，釋作十六年。但十字前有不可辨的墨跡，疑也有可能為二十六年，「二」字漫漶難識。二十六年定天下後修陵應較為合理。秦王十六年還在東征初期，正和東鄰的韓、趙、魏相爭，十七年滅韓，化其地為郡。秦王二十六年之前爭戰連年，恐無暇，也無力修陵。反駁此說的一證是《史記·秦始皇本紀》：「始皇初即位，穿治酈山，及并天下，天下徒送詣七十餘萬人，穿三泉，下銅而致椁，宮觀百官奇器珍怪徙臧滿之。」既說「始皇初即位」，又說「及并天下」，意味著穿治酈山發生在并天下之前。據此頗多學者主張秦王政一登秦王位即修陵。果如此，胡家草場簡上端數字無論釋作「十」或「二十」，就都有不合，這又要如何解釋？修陵乃大事，當時必有明確紀錄。胡家草場簡「始為麗邑作麗山」有一「始」字，因此其前殘字不論是十或二十，只可能指向十六或二十六年，不可能有它，本文遂暫採二十六年說。

⁴⁷ 詳參王子今，〈秦直道——秦始皇直道考察與研究〉（西安：陝西師範大學出版社，2018），關於「道未就」專節，頁 65-66。

⁴⁸ 參前引史黨社、田靜，〈關於秦始皇長城西端起首地「臨洮」的幾種說法簡評——兼論秦始皇「萬里長城」之所指〉，頁 137-150。

舊，又有多少須要新建。就算新建部分不到一半或不及四分之一，也有一千公里左右。蒙恬何德何能，可在數年至十餘年中既率兵征戰、修直道，又築兩道這般規模的長城？⁴⁹

有趣的是據近年考古發掘，始皇的另外一個大工程——阿房宮，證實如文獻所說，也沒完成。⁵⁰因此是不是可以合理懷疑蒙恬修陽山長城僅僅修成了部分？也就是說秦始皇統一天下後，在極短時間內不但南征北討，還推出多項重大建設工程，結果至死，完成的並不多，留給秦二世一堆「爛尾工程」。陽山長城很可能是「爛尾工程」之一。這頗像漢武帝修外長城北線，在財力人力無以支撐的情況下，草草而修，不能收尾。⁵¹

基於以上懷疑，一個大膽的猜想是蒙恬越陰山，修陽山長城，有可能是從東端即今日武川、固陽一帶開始，一路向西先築長城牆體，牆體修到一個段落，再沿城南側較高的坡地設置烽隧。另外一個可能，如李逸友先生指出，秦可能根本沒有修烽隧。李先生據長城南側烽臺地表所見的陶片，認為烽隧到漢武帝時才增建。⁵²武帝元朔二年衛青出雲中，收河南地，《漢書·匈奴傳》說「復繕故秦時蒙恬所爲塞」即指此。⁵³武帝不但修繕蒙恬所遺長城，也補築了烽隧；沒有烽隧，就古代防禦工事而言，功能大減，也可以說就是沒有完工。

近年張文平先生在全面調查後，進一步指出蒙恬即便曾修陽山長城，最多也僅修到扎拉格河以東的部分，以西為武帝所築。⁵⁴張先生主張秦代的北假中最西只能抵達扎拉格河—烏梁素海南北一線（參圖2），再向西的河南地和狼山山脈，到漢武帝時期才納入中原王朝的疆域之內，設立朔方郡管理。因此蒙恬修長城最西不能超過扎拉格河和烏梁素海南北一線。⁵⁵這一說如果能成立，也等於說陽山長城在秦代僅開了一個頭。

⁴⁹ 辛德勇先生在其前引〈陰山高闕與陽山高闕辨析〉，頁254-255 謂始皇三十二年蒙恬北擊胡，略取河南地，並在第二年亦即秦始皇三十三年興工修建起臨洮至遼東延袤萬餘里的所謂萬里長城。下令建造萬里長城之後，秦始皇隨即在當年又使蒙恬渡河，取高闕陰山北假中，築亭障以逐戎人。這裡的陰山北假中是指陰山的北假部分及其迤北直至陽山（即今狼山—烏拉後山山系）南麓地區，也就是現在所說的河套（後套）地區。文中完全沒有論及這些工程所須時間及是否能在數年中完成。

⁵⁰ 李毓芳、孫福喜、王自力、張建鋒，〈阿房宮前殿遺址的考古勘探與發掘〉，《考古學報》2005.2：207-238。《舊約·列王紀》第五、六章提到所羅門王共動用了約十八萬服勞役的人，每人每年服役三個月，用七年修成聖殿，十三年修成自己的宮殿。聖殿和宮殿的規模和用材〈列王紀〉都有詳細記載，或可供參照。

⁵¹ 那義田，〈「遙觀」內蒙古漢外長城北線障塞遺址〉，《古今論衡》34（2020）：63-64。

⁵² 李逸友，〈中國北方長城考述〉，頁11。不過也有可能地表下有秦代遺物，可惜至今沒有考古發掘。僅據地表觀察，常不能徹底解決問題。

⁵³ 辛德勇先生已言之在先。參辛德勇，〈張家山漢簡所示漢初西北隅邊境解析〉，《秦漢政區與邊界地理研究》，頁265。

⁵⁴ 張文平，〈漢代五原塞考〉，頁95；《內蒙古長城：戰國秦漢篇》，頁25,69。

⁵⁵ 參張文平，〈從趙武靈王到王昭君——戰國秦漢時期河套地區中原王朝長城防禦體系的演變〉，見<https://kknews.cc/other/mjonebp.html>（2021.01.10檢索）。可是學者對此有不同認識。例如辛德勇先生即認為蒙恬略地當包括今烏加河和黃河之間的大河套以及沿黃河河曲南岸之地（河南地），其所繪「秦四十八郡示

據「遙觀」我看到的烽臺共 153 座（參表三）。如以張先生提出的扎拉格河當界線，扎拉格河以西陽山長城可見的部分，自石蘭計山口到扎拉格河正北的烽臺 ys081g 約長 120 公里，沿線可遙見的烽臺有 81 座（編號 ys001g-ys081g），ys081g 以東到最東端可見的烽臺 ys098g 約長 140 公里；可遙見的烽臺有 72 座（編號 ys082g-ys098g+X1-X55）。東段這 72 座烽火臺照李逸友先生所說，秦原本可能根本沒修，武帝時才補成。扎拉格河以西的部分直到石蘭計山口以東 6 公里，長城線清晰可見，烽隧設施分佈也較規則和密集，依張先生所說應全為武帝所增修。換言之，綜合李逸友和張文平兩位先生的意見，武帝不但復繕蒙恬故塞，補築了扎拉格河以東的烽隧，也向西延伸了陽山長城和烽隧設施到石蘭計山口附近，甚至到更西的某處。⁵⁶

自石蘭計山口再向西，武帝或許曾企圖將此長城和河西長城連成一氣。但目前只見到在石蘭計山北口續築長城和烽隧，留下了若干城牆片段和烽臺，自此向西十公里有千餘公尺長城牆體，卻不見有障塞或烽臺。再向西即大片沙漠，難以修城和戍守。因此或者可能未曾再延伸，或者避開沙漠而向西南延伸至河西地區，情況不明。⁵⁷還

意圖」即包括整個河套地區，屬秦九原郡。參辛德勇，〈秦始皇三十六郡新考〉，《秦漢政區與邊界地理研究》，頁 87「秦四十八郡示意圖」以及同書頁 203-208 論河南地和新秦中的範圍以及頁 226-243 論蒙恬在北假中修亭障長城。又可參肖珺、肖愛玲，〈秦漢時期「河南地」與「新秦中」地域範圍考辨〉，《唐都學刊》2013.4：48-54。二肖認為新秦中一名晚於河南地，在秦始皇奪取「河南地」之後，其地域範圍進一步擴大，包括黃河「几」字形內的所有地區。而「新秦中」則包括「河南地」最北部的北河兩岸部分和北假中，即漢武帝元朔二年（127 BC）設置的朔方郡。換言之，辛和二肖將扎拉格河以西之地都納入所謂的河南地和新秦中。

⁵⁶ 張文平調查趙北長城時，注意到趙北長城東段自察哈少山以東除長城，沒有烽隧痕跡，也幾乎沒有趙國遺物；而趙北長城西段可見上百座烽隧，他認為這些烽隧為秦漢時增建。參內蒙古自治區文物考古研究所編著，《內蒙古自治區長城資源調查報告——戰國趙北長城卷》，第一章概論，頁 5-6；張文平，《內蒙古長城：戰國秦漢篇》，頁 37-39。那麼，戰國長城包括燕、趙和秦，是否可能原本結構較簡單，根本沒有烽隧的設置呢？稍查張先生在《內蒙古長城：戰國秦漢篇》頁 38 引述的《史記》，可知李牧為趙將守邊時，常居代、雁門二郡，「習射騎，謹烽火，多間諜，厚遇戰士。」《史記》明說李牧謹烽火，除非能證明《史記》記載時代錯置或有誤，否則說趙國沒有烽隧設置，說服力恐不足。據早年項春松對昭烏達盟燕、秦長城的調查報告，指出長城沿線有臺、鄣、城三類設施，文中曾提到七座臺，有些有戰國繩紋陶及板瓦等遺物，其中赤南長城的 7 號臺址保存較好，遺物較多，被稱之為是最典型的烽火臺之一。參項春松，〈昭烏達盟燕秦長城遺址調查報告〉，《中國長城遺迹調查報告集》（北京：文物出版社，1981），頁 6-20；趙北長城東段從包頭、土默特左右旗到呼和浩特和卓資縣，據蓋山林和陸恩賢的調查，沿長城及長城以南十幾里範圍內散布著大大小小的烽臺，有些尚有漢式繩紋陶片，大部分僅存痕跡而已，並說這段長城由戰國時代修建，一直延續使用到漢代。參蓋山林、陸恩賢，〈陰山南麓的趙長城〉，《中國長城遺迹調查報告集》，頁 23。蓋、陸二人是一九六四年作的調查。我推測因趙長城東段所經之地這半世紀以來開發破壞太甚，地表幾難存留較早期的遺物。張文平先生的調查比前賢晚了三、四十年，前賢所見遺跡，張先生調查時有不少應已不可見。為今彌補之計，不如今後選擇幾處關鍵地點發掘，或能找到較早期的烽隧遺跡或遺物。更何況先秦典獻常見利用烽火傳信，《墨子》〈號令〉、〈雜守〉篇都說到城守烽隧之制，〈號令〉謂「出候無過十里，居高便所樹表，表三人守之，比至城者三表，與城上烽燧相望，晝則舉烽，夜則舉火」，這與漢代用烽、用火、用表的烽隧制如出一轍，可見烽隧制早已相當成熟。墨家之徒在秦國又十分活躍，秦昭襄王早已修長城，和秦相抗的趙、魏等國也幾乎不可能沒有相當完善的烽隧設施，其遺痕如今恐怕僅能從地表下尋找了。

⁵⁷ 陽山長城如果向西繼續延伸，另一可能是避開沙漠，大致沿今烏海、石嘴山、銀川、吳忠、中衛向西接武威而和河西長城相接。目前烏海東側雖有南北向桌子山鳳凰嶺長城之遺，部分被稱為秦長城，有些為明長城，走向迷離，如何和河西長城相接仍不明。在武威東南有呈西北和東南向的明長城遺跡約 70 公里，它是沿用漢長城？或漢長城另有所在？不明。史念海先生認為鳳凰嶺長城是秦昭襄王所建，辛德勇指出更有可能是武帝收復河套後所建。究竟如何？有待進一步調查和發掘。參內蒙古自治區文化廳（文物局）、內蒙古自治區文物考古研究所編著，《內蒙古自治區長城資源調查報告——鄂爾多斯—烏海卷》（北京：文物出版社，2016），頁 1-6。

有一個可能是因為元朔二年衛青逐匈奴出漠南成功，收河南地，為保護新佔領地，武帝一度強化並延伸了陽山長城，其後在漠北另修起外長城南線，太初三年又修北線和居延塞，邊防重心不斷北移，⁵⁸陽山長城的重要性降低，因此武帝最終可能並沒有全力去延伸其較西的一段。昭、宣之世是以外長城南北線與匈奴為界。可是從昭帝到宣帝早期，外長城仍不時遭到侵擾或破壞。陽山長城防務無法鬆懈，《漢書·匈奴傳》說「烽火候望精明」，應指陽山長城。⁵⁹然而來自民間，頗知百姓疾苦的宣帝，勉力維持邊防之餘，一再縮減賦役，大概不會再花太多財力人力在陽山長城上了。所幸不久匈奴內亂，甘露三年呼韓邪單于率衆歸服，居幕南，保光祿塞，邊境終趨平靜。元、成以降，邊塞無事，牛羊蔽野，陽山長城益失重要性，也就失去續修或維護的理由。因此陽山長城可能歷經秦、西漢，始終都沒有真正完全完成。王莽改變政策，和匈奴鬧翻，征匈奴失敗，再加上莽末亂起，邊塞幾乎全部淪陷。東漢光武帝恢復漢室，但無意也無力收復邊塞，一再放棄邊郡，甚至棄涼州，邊防內縮至陰山長城以內。⁶⁰秦漢以來的幾道長城從此在風沙雪雨之中，日漸傾塌，失去了昔日的風采。

五、結語：「最後的解決」在於發掘

以上主要據「遙觀」所見，也根據近年的調查研究和傳世文獻，就陽山長城東西兩端見到的遺跡現象作些推測。武川向東又是如何修築的？由於武川以東金代曾大力改建為所謂的金界壕，近代土地又成片開發，谷歌地球幾乎無法分辨地表的長城遺痕，只有實地調查才可能見其一二，這裡就不討論了。

感到欣慰的是本次「遙觀」陽山長城能辨識出前賢沒有提到的積薪垛，並由二〇一九年最新公佈的調查報導證實。又找到未見於過去報導的石蘭計山口以西一段千餘公尺的牆體，可供今後進一步調查。但「遙觀」未能辨認而確實存在的遺跡太多太多，希望有實地考察經驗的專家多多指正。

最後，我必須再度強調「遙觀」不僅遺漏多，也不能獲致最終的答案。本文所說完全沒有考古發掘作為基礎，心中甚覺不安，絕不敢自認有什麼定論。迄今有關陽山長城的考察和論斷其實也都是依據地表調查和遺物採集。在這種情況下，許多問題很顯然並不能真正解決，唯有發掘才可能平息爭議。調查長城的先驅之一史念海先生曾

⁵⁸ 關於外長城南北線的修築先後，前賢幾乎都認為先修北線，北線遭匈奴破壞，續修南線。拙意以為正相反，應先南後北。詳參拙文〈「遙觀」內蒙古漢外長城北線障塞遺址〉，頁 53-75。

⁵⁹ 參邢義田，〈有待發掘的漢武帝「外長城」——邊塞漢簡研究的未來〉，頁 43。

⁶⁰ 孫聞博，〈兩漢北邊防線變動補釋〉，《國學學刊》2015.1：104-111。

說：「要確定一個古城遺址，應該依靠考古發掘，求得最後的解決。」^{⑥1}蒙恬修直道，直道遺跡何在？屢經調查之後，直道東西兩條路線和走向的爭議仍困擾著大家。辛德勇先生費力研究一番後，誠懇地指出：「只有紮紮實實地做好相關路段的考古學對比分析，找出二者（按：指爭議的東西二條路線）之間在道路規制和修築方式上的異同，才有助於最終解決直道的走向問題。」^{⑥2}不論是最後的解決或最終解決，他們不約而同指向考古發掘和比對分析，實獲我心。今後如能在過去十年長城調查的基礎上展開重點發掘，公佈較準確的長城遺址地點和斷代數據，讓更多研究者能站立在更為堅實的基礎上，長城研究才有機會走出疑雲，更上層樓。此外，如因發掘而出土了足以斷代和說明邊防組織、管轄系統的簡帛文書或金石、陶文資料，當然更是所有人的期盼。在此之前，先祝福有關陽山長城全線的正式調查報告早日出版，也馨香禱祝能有遺址經緯度公佈。這是我牛年衷心的祝願。

後記：本文寫作期間曾向唐曉峰和張文平先生討教，又多承魏堅、森谷一樹、李孝聰和侯旭東先生大力協助，提供資料，指正錯誤，特此敬表謝忱。唯文中一切錯謨概由作者自負。讀者如對本文陽山長城及障塞遺址經緯度數據和我在谷歌地球上所標示的長城紅線感興趣，可至以下網站下載：

<https://doi.org/10.5281/zenodo.3820685>。

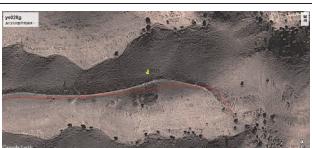
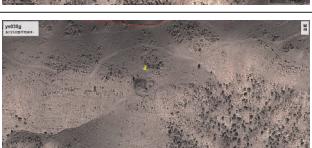
^{⑥1} 史念海，〈鄂爾多斯高原東部戰國時期秦長城遺迹探索記〉，《中國長城遺迹調查報告集》，頁72。

^{⑥2} 辛德勇，〈秦漢政區與邊界地理研究〉，頁306。

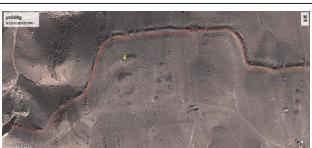
表三：陽山長城烽隧障塞古城表（合計：178 座）

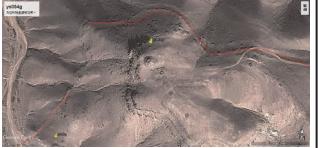
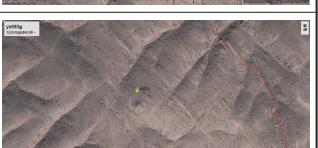
編 號	遺址 長寬 東西 x 南北 單位：公尺	北 緯	東 經	烽隧與長城牆 體最近距離 單位：公尺	谷歌截圖
01 ys001g	25x21	41° 23'23.43"	107° 59'01.91"	27.52	
02 ys002g	26x24	41° 23'29.80"	107° 59'45.87"	15.28	
03 ys003g	24x23.6	41° 23'33.01"	107° 59'56.85"	與長城相連	
04 ys004g	19.50x19.23	41° 23'27.70"	108° 00'38.34"	12.23	
05 ys005g	24.2x25.68	41° 23'19.12"	108° 01'07.56"	8.64	
06 ys006g	22.09x17.10	41° 22'58.56"	108° 01'27.30"	11.84	
07 ys007g	74.24x77.01	41° 22'37.75"	108° 01'52.79"	與長城相連	
08 ys008g	20.61x17.85	41° 22'32.41"	108° 02'10.53"	11.46	
09 ys009g	26.79x22.63	41° 22'18.27"	108° 03'10.68"	98.57	

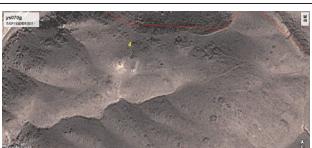
010 ys010g	12.72x14.33	41° 22'24.73"	108° 03'28.32"	17.23	
011 ys011g	14.51x13.45	41° 22'21.32"	108° 03'50.71"	11.91	
012 ys012g	20.18x15.18	41° 22'18.16"	108° 04'03.79"	26.80	
013 ys013g	11.10x9.37	41° 22'17.35"	108° 04'16.34"	8.83	
014 ys014g	18.93x15.63	41° 22'05.43"	108° 04'39.67"	30.66	
015 ys015g	20.01x18.76	41° 22'01.63"	108° 05'14.08"	43.60	
016 ys016g	14.72x18.97	41° 22'02.45"	108° 05'35.72"	33.69	
017 ys017g	27.45x24.75	41° 21'47.34"	108° 06'12.27"	92.14	
018 ys018g	13.21x12.83	41° 21'44.34"	108° 06'27.68"	49.86	
019 ys019g	17.98x16.06	41° 21'28.51"	108° 07'17.13"	不明	
020 ys020g	26.86x24.44	41° 21'19.93"	108° 07'44.38"	63.14	

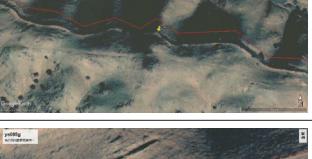
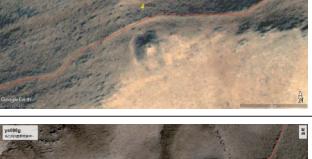
021 ys021g	22.17x21.22	41° 21'22.29"	108° 08'04.97"	2.68	
022 ys022g	22.30x20.86	41° 21'16.92"	108° 08'22.37"	23.83	
023 ys023g	16.52x17.00	41° 21'11.19"	108° 08'41.10"	31.67	
024 ys024g	20.87x19.29	41° 21'10.40"	108° 08'53.35"	11.06	
025 ys025g	21.34x21.45	41° 21'00.41"	108° 09'08.74"	18.86	
026 ys026g	24.86x19.28	41° 21'01.20"	108° 09'35.47"	9.90	
027 ys027g	22.76x19.08	41° 21'18.70"	108° 14'54.20"	28.30	
028 ys028g	18.26x15.90	41° 21'24.69"	108° 17'17.99"	6.80	
029 ys029g	18.31x19.29	41° 21'18.92"	108° 17'45.30"	120.28	
030 ys030g	30.33x29.52	41° 21'49.30"	108° 19'11.77"	89.54	
031 ys031g	21.78x21.33	41° 21'52.56"	108° 19'26.06"	26.05	

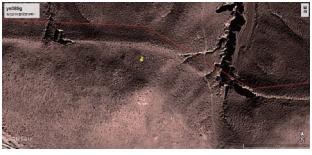
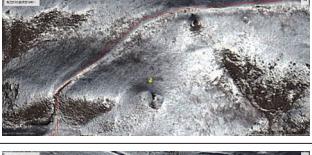
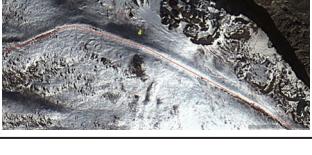
032 ys032g	17.29x14.31	41° 21'56.21"	108° 19'51.40"	53.97	
033 ys033g	27.34x25.73	41° 22'04.41"	108° 20'30.42"	11.55	
034 ys034g	27.43x27.79	41° 22'01.56"	108° 20'50.18"	7.03	
035 ys035g	12.13x11.88	41° 22'09.05"	108° 21'22.37"	5.80	
036 ys036g	21.87x23.20	41° 21'55.57"	108° 21'42.63"	182.24	
037 ys037g	17.18x14.71	41° 21'54.38"	108° 22'11.84"	11.46	
038 ys038g	20.27x21.36	41° 21'59.87"	108° 22'44.49"	27.27	
039 ys039g	15.50x10.11	41° 22'07.61"	108° 23'55.82"	5.78	
040 ys040g	16.56x16.56	41° 22'07.57"	108° 24'12.70"	與長城相連	
041 ys041g	15.42x16.05	41° 22'01.00"	108° 24'55.90".	21.72	
042 ys042g	17.11x18.40	41° 22'04.49"	108° 25'18.81"	13.25	

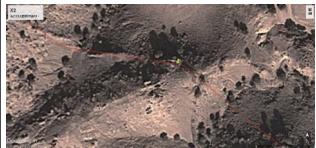
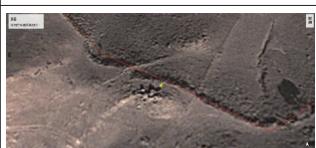
043 ys043g	26.14x22.33	41° 21'37.61"	108° 27'31.30"	10.58	
044 ys044g	22.63x22.74	41° 21'26.45"	108° 28'01.82"	21.75	
045 ys045g	26.52x26.32	41° 21'22.36"	108° 28'13.24"	與長城相連	
046 ys046g	21.97x20.62	41° 20'46.75"	108° 29'41.67"	8.72	
047 ys047g	20.57x22.30	41° 20'34.25"	108° 31'42.02"	58.74	
048 ys048g	27.83x22.31	41° 20'34.46"	108° 31'58.25"	29.75	
049 ys049g	21.41x21.04	41° 20'34.52"	108° 32'08.89"	與長城相連	
050 ys050g	29.05x31.23	41° 20'30.52"	108° 32'38.28"	43.46	
051 ys051g	22.15x16.65	41° 20'25.95"	108° 32'51.72"	20.80	
052 ys052g	26.77x21.71	41° 20'13.14"	108° 33'10.79"	21.89	
053 ys053g	13.91x12.73	41° 19'38.35"	108° 35'20.24"	39.40	

054 ys054g	31.61x30.06	41° 19'43.48"	108° 35'27.97"	60.07	
055 ys055g	26.54x23.30	41° 19'44.65"	108° 35'49.95"	6.69	
056 ys056g	31.34x30.43	41° 19'46.91"	108° 36'29.72"	7.42	
057 ys057g	23.27x21.30	41° 19'45.39"	108° 36'45.35"	47.25	
058 ys058g	22.43x19.27	41° 20'44.59"	108° 38'33.58"	116.06	
059 ys059g	15.47x18.46	41° 20'24.18"	108° 39'08.15"	145.94	
060 ys060g	28.04x27.01	41° 20'18.05"	108° 39'25.56"	40.24	
061 ys061g	16.40x16.49	41° 20'19.40"	108° 39'45.45"	10.22	
062 ys062g	18.55x21.51	41° 20'18.69"	108° 40'07.84"	35.61	
063 ys063g	20.88x20.26	41° 20'05.31"	108° 40'13.07"	203.59	
064 ys064g	15.74x14.43	41° 19'52.74"	108° 40'29.06"	65.77	

065 ys065g	31.73x36.34	41° 19'40.78"	108° 40'37.83"	158.07	
066 ys066g	20.39x20.57	41° 19'33.79"	108° 41'05.29"	19.22	
067 ys067g	8.55x7.81	41° 19'24.53"	108° 41'24.86"	9.68	
068 ys068g	22.43x21.51	41° 19'03.11"	108° 41'59.81"	30.27	
069 ys069g	20.72x19.79	41° 18'55.88"	108° 42'08.98"	47.14	
070 ys070g	12.66x12.37	41° 18'47.06"	108° 42'21.70"	20.98	
071 ys071g	22.80x20.52	41° 18'46.48"	108° 42'39.50"	20.92	
072 ys072g	14.09x12.15	41° 19'01.50"	108° 46'34.66"	與長城相連	
073 ys073g	17.94x16.64	41° 18'57.67"	108° 47'06.67"	30.12	
074 ys074g	18.28x14.14	41° 18'51.89"	108° 48'33.28"	與長城相連	
075 ys075g	4.68x5.21	41° 18'58.84"	108° 49'45.08"	12.67	

076 ys076g	14.02x13.36	41° 18'49.51"	108° 50'20.73"	9.07	
077 ys077g	24.61x26.73	41° 18'51.16"	108° 50'34.24"	22.18	
078 ys078g	9.13x8.19	41° 18'30.95"	108° 51'11.65"	17.17	
079 ys079g	9.58x8.47	41° 18'28.19"	108° 51'23.41"	7.21	
080 ys080g	11.52x9.96	41° 18'24.90"	108° 52'03.78"	5.85	
081 ys081g	14.06x14.79	41° 17'17.88"	108° 54'40.56"	24.758	
082 ys082g	23.92x21.52	41° 15'23.81"	109° 01'16.56"	62.18	
083 ys083g	14.21x14.68	41° 15'03.67"	109° 02'53.90"	與長城相連	
084 ys084g	16.27x15.28	41° 14'58.45"	109° 03'10.65"	與長城相連	
085 ys085g	18.94x20.63	41° 14'50.00"	109° 06'39.20"	4.57	
086 ys086g	19.91x22.26	41° 13'35.14"	109° 20'28.93"	24.15	

087 ys087g (增隆昌 古城)	317.59x320.95	41° 11'20.34"	109° 34'53.87"	1672.11	
088 ys088g	25.08x21.66	41° 10'25.07"	109° 47'00.68"	22.60	
089 ys089g	24.71x21.41	41° 10'22.74"	109° 47'25.71"	35.00	
090 ys090g	23.48x20.15	41° 10'16.52"	109° 47'48.44"	55.10	
091 ys091g	22.23x22.99	41° 06'32.93"	110° 25'55.01"	18.68	
092 ys092g	12.77x12.97	41° 06'23.38"	110° 27'31.26"	44.90	
093 ys093g	19.91x16.66	41° 06'23.69"	110° 27'51.82"	22.43	
094 ys094g	11.52x11.37	41° 05'46.72"	110° 31'56.80"	46.39	
095 ys095g	31.55x23.85	41° 05'48.73"	110° 32'21.40"	14.49	
096 ys096g	12.89x14.42	41° 05'56.96"	110° 32'46.78"	9.70	
097 ys097g	19.16x15.52	41° 05'54.45"	110° 34'00.83"	5.72	

098 ys098g	15.98x13.45	41° 05'45.58"'	110° 34'16.13"'	20.90	
099 ⑥3 X1		41° 17'06.82"'	108° 54'52.89"'	30.21	
100 X2		41° 17'04.35"'	108° 55'23.27"'	22.07	
101 X3		41° 16'51.93"'	108° 55'51.58"'	55.06	
102 X4		41° 16'49.27"'	108° 56'15.59"'	與長城相接	
103 X5		41° 16'48.45"'	108° 56'19.85"'	7.57	
104 X6		41° 16'46.29"'	108° 56'25.97"'	與長城相接	
105 X7		41° 16'31.33"'	108° 57'30.68"'	11.08 有烽臺陰影	
106 X8		41° 16'22.18"'	108° 57'44.12"'	30.71	
107 X9		41° 15'56.24"'	108° 58'27.50"'	33.08	

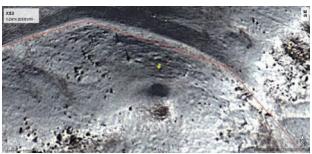
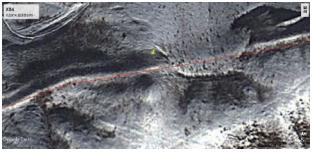
⑥3 以下 X 編號者遺跡較不明確，因遺痕不夠明確，暫不估計長寬。

108 X10		41° 15'52.58"	108° 58'44.96"	37.79	
109 X11		41° 15'46.09"	109° 00'13.85"	與長城相接 有完整圍牆， 但不知是否為 近代所建	
110 X12		41° 15'06.08"	109° 02'40.04"	25.38 烽臺外似有方 形圍牆 20x18	
111 X13		41° 12'26.48"	109° 14'11.06"	與長城相接 有完整圍牆， 但不知是否為 近代所建	
112 X14		41° 13'41.43"	109° 21'21.20"	與長城相接， 長城繞在烽臺 外呈弧形	
113 X15		41° 13'46.46"	109° 22'17.12"	21.95	
114 X16		41° 13'41.18"	109° 23'23.97"	14.08	
115 X17		41° 13'35.85"	109° 23'40.63"	11.76	
116 X18		41° 13'37.96"	109° 23'56.90"	20.63	
117 X19		41° 13'22.29"	109° 25'19.28"	24.36	

118 X20		41° 13'19.39"	109° 25'35.33"	36.03	
119 X21		41° 12'43.94"	109° 29'40.57"	與長城相接	
120 X22		41° 12'21.25"	109° 30'29.88"	14.34	
121 X23		41° 12'08.58"	109° 30'57.17"	33.32	
122 X24		41° 12'06.52"	109° 30'59.62"	與長城相接	
123 X25		41° 11'35.50"	109° 32'17.59"	9.41	
124 X26		41° 11'36.07"	109° 32'19.26"	7.44	
125 X27		41° 11'35.75"	109° 32'21.11"	8.31	
126 X28		41° 12'20.84"	109° 34'26.54"	23.34	
127 X29		41° 12'18.60"	109° 34'37.28"	26.52	
128 X30		41° 12'19.61"	109° 34'44.37"	22.20	

129 X31		41° 12'25.88"	109° 34'58.54"	12.59	
130 X32		41° 12'27.13"	109° 35'15.58"	19.58	
131 X33		41° 12'27.14"	109° 36'11.70"	16.29	
132 X34		41° 12'32.87"	109° 36'28.37"	15.94 有烽臺	
133 X35		41° 12'39.00"	109° 38'49.84"	16.88	
134 X36		41° 10'57.34"	109° 43'14.32"	42.67 有烽臺和方形圍牆 39x44	
135 X37		41° 10'58.57"	109° 43'31.78"	14.60 有烽臺和方形圍牆 38x44	
136 X38		41° 10'55.61"	109° 43'53.84"	與長城相接遺痕模糊	
137 X39		41° 10'33.28"	109° 45'42.69"	20.48	
138 X40		41° 10'25.15"	109° 46'21.12"	11.81	
139 X41		41° 10'23.08"	109° 46'50.44"	25.16	

140 X42		41° 10'17.96"	109° 49'00.50"	27.87 有烽臺，其西北 24至60公尺似 有積薪探3	
141 X43		41° 09'26.59"	109° 53'02.64"	13.78	
142 X44		41° 06'10.23"	110° 00'55.71"	22.40	
143 X45		41° 06'02.00"	110° 02'21.95"	15.47 有方形圍牆	
144 X46		41° 05'59.34"	110° 02'28.67"	23.65	
145 X47		41° 07'03.72"	110° 08'13.60"	7.63	
146 X48		41° 07'04.45"	110° 08'23.15"	15.23	
147 X49		41° 07'09.84"	110° 14'16.82"	44.31	
148 X50		41° 08'02.17"	110° 20'11.60"	54.00	
149 X51		41° 07'49.49"	110° 20'49.47"	13.18	
150 X52		41° 05'46.78"	110° 30'58.55"	45.77 似有雙層邊牆	

151 X53		$41^{\circ} 05'46.21''$	$110^{\circ} 31'15.60''$	27.62	
152 X54		$41^{\circ} 05'43.66''$	$110^{\circ} 31'34.40''$	10.36	
153 X55		$41^{\circ} 05'46.47''$	$110^{\circ} 33'00.91''$	64.70	
154 ⁶⁴ 烏蘭布拉格	22.09x55.50	$40^{\circ} 28'15.75''$	$106^{\circ} 05'10.15''$		
155 布都毛道溝	49.98x78.57	$40^{\circ} 36'35.35''$	$106^{\circ} 20'57.54''$		
156 三封	不明	$40^{\circ} 32'15.85''$	$106^{\circ} 31'50.91''$		
157 麻渾	不明	$40^{\circ} 41'41.38''$	$106^{\circ} 42'28.48''$		
158 雞鹿塞	67.17x82.14	$40^{\circ} 46'29.19''$	$106^{\circ} 30'03.38''$		
159 圓圖敖包烽火臺	9.90x18.39	$40^{\circ} 51'52.38''$	$106^{\circ} 36'31.51''$		
160 達巴圖	61.49x73.10	$40^{\circ} 53'37.87''$	$106^{\circ} 36'57.90''$		

⁶⁴ 以下為臨近陽山長城的障塞古城遺址，大致從西向東排列。以下古城或障塞不排除有漢代以後或歷代沿用者。

161 疑似障塞	22x21	40° 55'24.58"	106° 42'14.19"		
162 臨戎	不明	40° 28'54.25"	107° 03'42.82"		
163 高油坊	不明	41° 09'22.00"	107° 29'09.80"		
164 不明古城	711.78x681.90	41° 41'10.97"	108° 16'16.23"		
165 德嶺山	不明	41° 21'33.96"	108° 36'52.29"		
166 城圪台	57.70x58.26	41° 11'21.56"	108° 59'03.45"		
167 麻圪奈	44.94x50.75	41° 04'33.17"	109° 06'02.46"		
168 新忽熱	780.59x894.41	41° 35'35.63"	109° 11'36.00"		
169 增隆昌	317.59x320.95	41° 11'20.34"	109° 34'53.87"		
170 小召門梁	106.50x111.65	40° 56'29.03"	109° 43'08.95"		

171 黑山寨	837.24x758.21	41° 11'07.34"	110° 06'32.27"		
172 白靈淖爾	1338x1217	41° 12'22.58"	110° 07'54.10"		
173 石家碾房	317.94x317.49	41° 05'49.67"	110° 22'17.00"		
174 長發城村	51.22x57.21	41° 04'45.79"	110° 37'18.21"		
175 胡岱窯	83.03x74.96	41° 01'25.11"	110° 44'51.33"		
176 馮家窯 2 號	48.46x48.67	40° 56'25.50"	111° 38'28.65"		
177 馮家窯 1 號	34.34x36.32	40° 56'13.89"	111° 38'29.00"		
178 托克托	163.25x169.38	40° 31'05.90"	111° 19'32.64"		

說明：表中所列遺址長寬和與長城距離數字僅為估計值，一切應以實地調查為準。相關古城或城障一律省略古城、故城、障塞或城障等稱呼。所列名稱依據已發表調查報告所使用者。調查報告名稱有不一致時，擇一列名。20200202/20210223