

告訴你一個鮮為人知的海南 之一

塵封的「密碼」

——天涯海角鉤沉

矗立在三亞天涯海角景區海邊的「海判南天」石刻至今已近300年歷史，由於《崖州志》記載過於簡略，其來歷一直是個謎，「海判南天」的考證也備受爭議。經過專家學者多年的考證，「海判南天」所蘊含的天文「密碼」逐漸被解開，終於確認它為中國古代天文大地測量崖州遺跡。

■香港文匯報記者 王文 宋愛軍

2008年12月21日冬至那天，參加「海判南天」與《皇輿全覽圖》講座的天文愛好者來到三亞天涯海角風景區「海判南天」石刻前，等待正午時分將出現的奇觀。

十一時五十分後，太陽如期出現在「海判南天」東側的巨石上方，持續約十來分鐘開始緩緩移走。現場所有人共同見證了冬至這一天時太陽出地高的陽光恰好沿「海判南天」巨石斜面照射下來，照射角度與石面重合！而這塊「海判南天」石刻即是人工刻立的天文大地測量標記。

2013年11月22日，又一個冬至。中國科學院自然科學史研究所副所長、國際天文學聯合會天文學史委員會副主席、中國古天文聯合研究中心主任孫小淳專程從北京飛三亞，來到天涯海角風景區的「海判南天」石下，親自驗證了太陽高度與石面的吻合程度。

為什麼矗立在三亞天涯海角風景區、康熙五十三年十一月題刻的「海判南天」石刻，能在每年冬至時出現「陽光恰好沿巨石斜面照射下來與石面重合」的奇異現象？為什麼在那機械尚不發達的數百年前人工刻立巨石埋置並題刻呢？

本文將為您講述一段鮮為人知的歷史。

歷時十年測繪《皇輿全覽圖》

1666年，法國國王路易十四成立了皇家科學院，招募了大批歐洲頂尖科學家，這些科學家的重點課題之一就是經度的測量，如果解決成功，路易十四準備把在巴黎近郊建造的天文台所在地定為世界本初子午線。此時，恰巧意大利人喬萬尼·多曼尼克·卡西尼經過16年的觀察後於1668年出版了一本精確的木星衛星星表。於是法國人在1669年邀請卡西尼到法國擔任巴黎天文台台長，並在卡西尼的主持下，測繪出了一份經度準確的新版歐洲地圖，還初步繪製了一張全新的世界地圖。

1688年，法國國王路易十四聽聞中國的康熙皇帝喜歡西學，遂以法國皇家科學院的名義，派遣五位精通科學的傳教士前往中國。對西學頗有研究的康熙皇帝，在平定三藩後一直期望能有一張中國全圖，證明其功高蓋世，但卻無奈沒有測繪技術。於是，當康熙的西學老師建議採用西學測繪方法進行一次全國土地測量時，康熙欣然允准。這一宏偉的全國地圖測繪工作首次引入經緯度測量等西方科學技術進行，在當時中國、乃至世界均具有劃時代意義。

測繪工作歷時整整十年，始於康熙四十七年（1708年），終於康熙五十七年（1718年），完成了除新疆哈密以西及西藏部分地區以外的全國性地圖測繪，康熙欽定為《皇輿全覽圖》，並於康熙五十八年正式頒佈。

巨石剖面為天文測量遺跡

康熙《皇輿全覽圖》是世界最早、中國首次在全國性大規模地圖測繪中採用經緯度測量和三角測量方法，其中東、南、西、北四極中，南極是必需測繪的，這對全國測繪工作來說非常重要，量測精度要求很高。康熙五十三年（1714年）十一月（冬至），欽差欽天監五官正苗受、理藩院綽爾代（均為滿人）、法國耶穌會士湯尚賢前往海南島，經過多次研究反復求證，欽差們終於斷定「海判南天」石群所處的位置為中國版圖的「南交」。

在稟報朝廷後，三位欽差奉康熙皇帝旨意在三亞天涯海角觀測點刻立「海判南天」石刻，剖開的巨石一面指示冬至正午太陽高度，另一刻有「海判南天」四字的石面指示北極高度，此處北極高度為18度13分。正是每年冬至正午可見太陽高度與石面重合景象的交匯點。

由於《崖州志》記載過於簡略，在海邊默默矗立了300多年的「海判南天」石刻一直是個謎，被稱為「天涯猜想」，其考證也備受爭議。近幾年來，經專家反復論證，2012年3月23日，由中科院國家天文台、自然科學史研究所和中國古天文聯合研究中心三家聯合為「海判南天」巨石上鑲嵌「中國古代天文大地測量崖州遺跡」碑，確定為康熙時期天文大地測量的遺跡。

■「海判南天」石的另一面。



■「海判南天」石刻。



■清宮造辦處製繪圖儀器。



■古代天文大地測量亞洲遺跡。



■清宮造辦處製星晷儀。



■「天涯海角星」雕塑。



■三亞文門村欽差林。

《皇輿全覽圖》影響深遠

康熙時期繪製的《皇輿全覽圖》是一項宏偉工程，也是東西方文化交流史上的重要事件。

據清光緒16年(1890年)上海徐家匯天主教司鐸黃伯祿纂修《正教奉褒》載：「康熙四十七年，上諭傳教士分赴蒙古各部、中國各省，遍覽山水城廓，用西學量法繪畫地圖。並諭部臣選派幹員隨往照料，咨各省督撫將軍，劄行各地方官，供應一切要需。四月十六日，白晉、費隱、雷孝思、杜德美奉派往蒙古繪圖。」康熙皇帝共委派了九名傳教士進行測繪地圖工作，其中七名法國傳教士中有六名是耶穌會士：白晉、雷孝思、杜德美、湯尚賢、德瑪諾及馮秉正；另一名是奧古斯丁派神父、日爾曼國人費隱。

此次大規模測繪活動南到海南島，北達黑龍江，東及台灣，西至西藏、哈密以東，包括了關內十五省和滿蒙藏各地(新疆有戰事未測後朝代補之)。測得經緯點641個，其中廣東省37處，海南島7

處，至今位於三亞天涯鎮北5公里的文門村，仍流傳著清康熙五十三年(1714年)，負責海南測繪工作的欽差是欽天監五官正苗受等三位欽差曾駐節文門村、辟「貢果園」的傳說。

測繪工作完成後，繪製的《皇輿全覽圖》圖稿被送往巴黎，由當時法國最有名的匠師安維爾利雕成銅版，印刷了120套，在當時的歐洲引起了巨大反響。英國近代生物化學家李約瑟先生(Joseph Terence Montgomery Needham)在其現代中西文化交流影響深遠的《中國的科學與文明》(即《中國科學技術史》)地學卷中指出：這個「圖不但是亞洲當時所有地圖中最好的一幅，而且比當時的所有歐洲地圖都更好、更精確。」在這份地圖的繪製過程中，人們發現了地球經線的長度因緯度上下而有所不同，從而第一次在實踐中證實了牛頓關於地球為橢圓形的理論。《皇輿全覽圖》的測繪也由此成為世界地理學史上的一個重大事件。



■冬至正午時太陽照射角度恰好與石面重合。

「天涯海角星」

1997年6月3日夜晚，位於河北省興隆縣境內燕山山脈主峰南麓的國家天文台興隆觀測基地，天文學家朱進在助手王嘉力、李向陽、馬春梅的協助下發現了臨時編號1997LK的星星。國際小行星中心在2002年7月14日正式公佈授予小行星

1997LK永久正式編號第9668號，其命名權歸屬中科院國家天文台。鑒於天涯海角的特殊地位，經國際天文學聯合會小天體命名委員會批准，國家天文台將國際永久編號為第9668號的小行星正式命名為「天涯海角星」。

天涯文化源遠流長

「天涯海角」一詞意寓「邊際遙遠之地」，千百年來積澱下豐富的文化內涵，也在人們心中植下了深深的「天涯情結」。

天涯海角是中國天涯文化的物化載體：康熙五十三年（1714年），三位欽差（其中一位是法國傳教士湯尚賢）奉旨來到三亞下馬嶺海邊，

刻立「海判南天」石刻；雍正五年（1727年），崖州知州程哲在一塊巨石上題刻「天涯」，由此成為中國地理上的坐標。宣統元年（1909年），崖州直隸州知州範雲梯題刻「南天一柱」，新中國成立後曾出現在「國家名片」人民幣第四套2元券背面。民國二十八年（1938年），瓊崖守備司令王毅將軍題刻「海角」。

「天涯海角」共有摩崖石刻十處，其中五處摩崖石刻屬清代和近代題刻，由「海判南天」、「天涯」、「南天一柱」、「海角」、「海闊天空」石刻群構成；還有五處摩崖石刻屬現代題刻，分別為：由郭沫若先生題刻在天涯石上的「天涯海角遊覽區」、「遊天涯海角詩三首」，由范敬宜先生題刻在日月石上的「日、月」，以及分別由趙朴初先生題刻在「芭蕉凝霞」景點前石上，由沈鵬先生題刻在「海判南天」石刻背面的兩首「詠天涯海角的詩」。

新中國成立後，國家領導人周恩來、朱德、鄧小平等都曾在天涯海角駐足凝望；茅盾、吳伯蕭、艾青、王蒙、余秋雨等文學名家留下優美詩文。每年均有近400萬次遊客來這裡寄思懷暢。天涯海角已成為中國人心中永遠的地標。



■天文愛好者冬至日觀看太陽照射景觀。

「天涯海角星」是國家天文台迄今為止不多的以地市級行政區劃命名的小行星，也是海南省唯一獲得小行星命名的景區。