

秦帝国

全天星台遗址及其源流考

考证分册

榆林市榆阳区古道研究室
榆林市榆阳区文体事业局 著

中国科学技术出版社



秦帝国全天星台 遗址及其源流考

考证分册

榆林市榆阳区古道研究室 著
榆林市榆阳区文体事业局

中国科学技术出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

秦帝国全天星台遗址及其源流考·考证分册/榆林市榆阳区古道研究室,榆林市榆阳区文体事业局著. —北京:中国科学技术出版社,2008. 11
ISBN 978-7-5046-4821-1

I. 秦… II. ①榆… ②榆… III. 观星台-文化遗址-研究-榆林地区-秦代 IV. P1-092 K878.04

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 147039 号

自 2006 年 4 月起本社图书封面均贴有防伪标志,未贴防伪标志的为盗版图书。

策划编辑 吕建华 许 英
责任编辑 余 君
责任校对 刘红岩
责任印制 王 沛
电脑绘图 长青树

中国科学技术出版社出版
北京市海淀区中关村南大街 16 号 邮政编码:100081
电话:010-62103210 传真:010-62183872
<http://www.kjpbooks.com.cn>
科学普及出版社发行部发行
北京凯鑫彩色印刷有限公司印刷

*

开本:889 毫米×1194 毫米 1/16 印张:38.5 字数:890 千字
2008 年 11 月第 1 版 2008 年 11 月第 1 次印刷
印数:1—700 册 定价:260.00 元
ISBN 978-7-5046-4821-1/P·108

(凡购买本社的图书,如有缺页、倒页、
脱页者,本社发行部负责调换)

天。人合一，古之
统。能知人，必先
知天；能知天，才
能知人。本书是一
次十分有益的尝试。

周天游

周波题

中华文明，源远流长

陕西省政协副主席、中共陕西省委统战部部长 周一波 题

建设榆林文化大
市的丰富资源

李金柱 2007年九月

中共榆林市委书记 李金柱 题

研究天文文化

传承中华文明

刘汉利

二〇〇七.十.九

课题支持单位

中共榆林市委宣传部
榆林市文化文物局
榆林市榆阳区交通局
榆林市榆阳区老区建设促进会
星元图书楼

课题协助单位

榆林市榆阳区文管会办公室

《秦帝国全天星台遗址及其源流考》

编审委员会

名誉主任

杨颖德 张 芳 刘俊明

顾问

李 华 李 博

主任委员

王成继

副主任委员

王 华 刘亚忠 高振华 薛建文

委员(以姓氏笔画为序)

马永生 王 华 王成继 韦明珠 刘亚忠
刘铁牛 刘彦平 米国林 任建政 杨永峰
李 华 李永革 周凤斌 胡宏文 赵勤奋
贺青海 徐登堂 高振华 崔月德 蒲 海
薛建文 戴 峰

策 划

米国林

主 编

贺青海

特邀顾问

周天游 陈美东 陆思贤 甘枝茂 白建钢
廖文俊 郝诚之 李寿生 孙鲁豫 武广韬
宿玉成 白森林 郭雄莉 陈安平

调查撰稿

贺青海

天文器物鉴定

陆思贤 王富春 闫宏东 姬翔月

天文器物绘图

闫宏东 姬翔月

拓 本

闫宏东 贺 熙

校 对

郭新英 贺 熙 贺青海

序 一

2007年初春,我接到一个来自陕西省榆林市的电话,来电者称,他是依据内蒙古师范大学李迪教授的建议同我联系的,希望我能对他们已进行六年多的一项研究工作提出宝贵意见。在听了他简要介绍之后,我就觉得很有兴趣,便同意拜读一下他们已经成稿的研究成果。不久,他们就给我捎来了三大册厚厚的文稿,并得以同作者的初次谋面。之后,我花了不少时间阅读,同时给我带来了不少惊喜。

书中赫然展示了两个方面的考古发现:一是关于秦帝国前后(自春秋晋到前秦)在陕西省榆林市一带全天星台遗址的结构与分布;二是一批与之相关的天文器物,两者又可相互印证。它们真实地反映了秦帝国前后人们对全天星官的认识、分划以及相应的观星、祭星、占星活动与思想,从而填补了中国天文学史与思想史研究的一大缺项,使原本零散的记载得到极大的充实,具有很高的学术价值。

书中虽然没有系统地论述这两个方面考古发现的内涵是如何完成的,但从字里行间已经很好地表述了全天星台与天文器物的建构或制作路线:首先,建构者或制作者理当有一幅相当完备的全天实测星图;然后,依据某种特定的需要与观念,把其中若干星官重新加以组合与编排;再后,把它们放样到榆林一带相当广阔的大地之上,或绘制于天文器物之上,以此作为观星、祭星、占星活动的基地或礼器。这种方式、方法是十分独特的,在世界也是绝无仅有的。而且这种方式、方法在历史文献中并未见记载,更显其重大的价值。

全天星台的建构实际上是一个十分庞大而周密的建筑工程。把具有特定形态与数目的星官(这可视为建筑的原设计图纸),依一定的比例放样到大地之上,这自然必须有测量与建筑技术以及财力、人力的支持。作者也对此进行了很好的论述。应该说,星台同长城、直道一样,到秦帝国时期而达鼎盛,它们又都既可追其源,还可溯其流,只是各有各的社会功能。秦星台是列于秦长城、秦直道之后的又一大建筑工程,在中国建筑史上也应有重要的地位。还需指出的是,榆林地区是这三者的交集点,其含义还有待探究。

作者应用五万分之一的航测地图上所见的历史上遗存的“土堆”,参照后世全天图和唐代瞿昙悉达的《开元占经》等文献关于各星官的形态、星数等要素的描绘或描述,在航测地图上勾绘出分布于榆林一带的相应星官图像,并采用了实地考察、民间调研相结合的方法加以确认。其技术路线与方法是科学的、合理的。证认与勾绘的结果表明:星台和天文器物上各星官的形态,基本上和后世全天图等文献所示的相应星官相似,其星数或有增

减,但也大体一致,这说明它们之间确实存在有机的关联,而绝非偶然的巧合。这些“土堆”实即星台的遗迹,从而使两千余年的谜团大白于天下。

在上述工作的基础上,作者又参照伊世同先生所著《中西对照恒星图表》中关于中国古代传统星图的描绘,对秦帝国全天星图进行了复原工作,也就是复原了前所述及的“相当完备的全天实测星图”。这也是一个十分有意义与学术价值的研究工作。从总体上看,该复原工作是基本可信的,虽然会有一些可能引起不同认识的部分,但无碍大局。

由于身体健康上的原因,我还没有到榆林去一睹当年星台依然留存的风采,也没有参加今年4月在内蒙古呼和浩特市举行的关于星台遗址的专家评审会,至为遗憾。但我得知:参加评审会的专家们对此项研究工作都给予热情的肯定与高度的评价,我想这当是自然的结果。现在,这部著作即将问世,我相信也会带给学术界乃至社会一个惊喜,同时也希望能引起必要的关注和进一步的研究,使此项研究更臻完善。

中国科学院自然科学史研究所原所长、研究员 陈美东

2007年9月18日于北京

序 二

在中共榆林市委、榆林市人民政府和中共榆林市榆阳区委、榆林市榆阳区人民政府的重视和支持下,在相关部门的协调、协助下,重大考古成果《秦帝国全天星台遗址及其源流考》一书终于面世了。它将承载中华民族三千余年占星文化,传向华夏九州乃至世界各地。

今天,尽管人类可以乘坐飞船遨游太空并以各种手段探索宇宙奥秘,然而星空的美丽与神奇仍然如同一块巨大无比磁石般吸引着人们,仍然是人们政治、军事、经济、文化生活中的广泛话题。由于古人的物质生活简单,其日夜厮守、神秘莫测的星空必然影响到他们的精神世界,观星、祭星、占星活动必然产生。然而把天、地、人融为一体,形成“天人合一”思想的却是华夏民族。因而,考证挖掘占星文化,对于我们认识自己的过去,开创美好的未来具有重要的学术意义与现实意义。保护、研究星台遗址也是宏扬中华文明的事业。内蒙古考古研究所研究员陆思贤先生说:“文化不等于科学,但科学孕育于文化。”中国星台文化反映了古人的各种科学知识,希望读者能从本书中得到更多的答案与线索。

该课题历经九年,考古、天文、地理、历史、地质、工程、生物等方面的专家学者给予了宝贵的指导。陆思贤先生予以启发,中国科学院自然科学史研究所陈美东研究员予以肯定,中国秦汉研究会会长周天游教授予以支持。著名学者袁仲一、李迪、甘枝茂、白建刚、廖文俊、何努、李毓俊等都从自己的学科给予了指导和支持。

课题成果的推出也是集体协作的结果,榆林市文化文物局、榆阳区文体事业局、榆阳区交通局予以重视,榆林市文物保护与考古研究所派出专业人员对天文器物予以鉴定、绘图;榆林市星元图书楼、榆林学院、榆林市榆阳区文管会办公室、陕西省考古研究所资料室、中国社会科学院考古研究所资料室为检索文献提供了方便。

课题研究历经榆林市、区多届任期领导。其间,市、区主要领导,多次听取汇报,作出重要批示、指示,其他市、区相关领导也为此付出了心血。榆林市、区财政部门克服困难,给予了经费支持;榆阳区人大常委会、老促会、交通局等给予了多方面资助,其他不少单位与个人也给予了各种形式的支持,在此一并表示感谢。

我与作者是学时的同窗,他当时很活跃,后来从报纸上知道他在从事秦直道探寻工作。我在榆阳区人大任职后,与榆林市人大前副主任杨颖德先生一起为此课题与市、区党政领导、部门领导进行协调工作。作者是一位“老三届”,历经坎坷,生性固执。他并无考

古职称,但却善于钻研。1980年他还是一名运管站普通职工时,就应交通部邀请参加“七五”规划前期调研工作,在榆林被称作奇人。榆林出此人,使中国星占天盘再世,是榆林之幸。他的拔出,也将成为作伪者的克星。同时,我们也期盼着星台文化研究的深入,并为陕北这块广袤而神秘的土地增添新的文化异彩。

榆林市榆阳区人大常委会原主任 李 华

2007年8月

前言

古代天文学是在观星、祭星、占星活动中孕育和发展起来的。中国古代观星、祭星、占星文化的简化形式在新石器时代的一些部落中就已具雏形,考古界发现的距今 6000 多年仰韶文化时代的星图,是用蚌壳表示东方的龙、西方的虎。而在黄土高原龙山文化客省庄二期的一些部落中已用泥石柱表示太阳而予以祭占,或用土台、石堆来表示所崇拜的星象,用以观星、祭星、占星。夏时期,国家级简化式全天星台组合已经出现,萌生了“天国”,占星基本理论已经产生。殷商时期,祭星、占星文化继续发展,殷墟出土的甲骨文中,便有大量的星占卜辞。四川广汉三星堆就是方国用来表示参宿的土台,用以祭、占。西周时期,可能只祭、占毕星台。到了春秋战国时期,占星学说日趋完整。石氏、甘氏、巫咸三家的星象理论已逐渐统治了整个社会的方方面面。星台组合的艺术形式则发展为女娲补天形。全天星台多而集中的地方,甚至用“桢林”来命地名。《汉书·地理志》中称陕西榆林为“桢林”,“贞”便是“贞卜”、“星占”,地名“桢林”,也就是星占台成林。到了秦帝国时期已达到登峰造极的地步,将全天可见可名的星座星官 332 个,在地面上仿照星象以夯筑或铲削成土台予以表示,总数达 1424 个,占地面积达到 2.8 万平方公里。星台分布范围,东临黄河,西界大边长城,南起秀延河下游,北达鄂尔多斯高原东北部。分属陕西省榆林市清涧、绥德、吴堡、米脂、佳县、靖边、横山、子洲、榆阳区、神木、府谷 11 个县(区)、延安市子长县以及内蒙古自治区鄂尔多斯市属准格尔旗、伊金霍洛旗,占据了大半个秦上郡。总体轮廓仍为女娲补天状,其布置方法将女娲星台群划分为九层天,每层天各有内容,总体反映人类社会和国家的现实与意志,进而将全天星象重新予以组合、布置,做到了天、地、人融为一体。除此之外,郡、县甚至每个军城、亭障都有自己所祭占的星台,祭占祈求主要是军国大事。然而,这些曾经统治和主宰中国古代社会的祭星文化,已被历史淹没并绝少记载,变得异常神秘了。

本课题利用航测成果并进行实地考察,将秦帝国全天星台遗址精确地绘制在地图上,并以表格的形式予以编排和考证。作为沿革,它反映了秦帝国之前(龙山文化客省庄二期)的一些典型部落、夏帝禹时、晋(春秋中晚之际)、战国魏、战国秦(中期)的简化式全天星台的布置、祭祀、观星情况,以及后续——西汉帝国和前秦王朝的祭祀、观象内容。书中附有秦帝国部分郡治、县治、军城、亭障、长城等的星台设置图,还附有重要天文器物。这些器物多为大型陶器,器壁置有“天井藏宝”、“全天星图”、“测量星空”、“皇天难登”、“水灌

周室”、“蟠桃赴会”、“嫦娥奔月”、“太微星图”、“恒显圈星图”、“天上掉馅饼”、“龙居紫微”、“太微乐天星图”等寓意的组合式星象和彗星、流星、云气、光气、天河等天象。时间从春秋、战国到前秦、五代。这些天文器物是中国天文学史的珍贵载体。

此外,该课题还就春秋中期偏晚秦晋形势,战国中期魏秦形势,战国晚期、末期秦国北疆形势等进行了考证。提出了晋国西鄙、秦国北鄙等历史地理新观念。

本书共两册,分为《考证分册》和《星图分册》。《考证分册》进行了客省庄二期典型部落、夏帝禹、春秋晋与战国魏、战国秦简化式全天星台的筑、祭考证,秦帝国全天星台的平面位置及其核心部分星台的筑、祭考证。秦帝国全天星台外围部分尚未完成的实址考证,将在今后的工作中完成。除此之外,《考证分册》还利用地面星台恢复了秦帝国全天星官图。《星图分册》的前半部含有夏、春秋晋、战国秦简化式全天星台图,秦帝国全天星台总图以及秦帝国全天星台航测分幅图;后半部载有秦帝国全天星官复原图以及相关照片。

本书期望成为研究古代天文和相关思想、文化,研究中国历史、地理的参考书,也希望能为相关地区天文遗址保护开发提供依据。

目 录

第一章 星台文化概述	1
第二章 历代全天星台遗址总纪	10
一、龙山文化及夏帝禹时简化式全天星台遗址总纪	10
二、春秋晋与战国魏简化式全天星台遗址总纪	11
三、战国秦简化式全天星台遗址总纪	12
四、秦帝国全天星台遗址总纪	13
第三章 历代全天星台遗址考证	16
一、夏帝禹时简化式全天星台遗址考证	25
二、春秋晋与战国魏简化式全天星台遗址考证	30
五星	30
东方七宿	31
西方七宿	32
北方七宿	34
石氏中官	35
石氏外官	37
三、战国秦简化式全天星台遗址考证	38
七曜	38
东方七宿	43
南方七宿	48
西方七宿	52
石氏中官	55
石氏外官	61
甘氏中官	63
四、秦帝国全天星台遗址考证	64
七曜	64
东方七宿	67
南方七宿	72
西方七宿	78
北方七宿	85
石氏中官一	91
石氏中官二	110
石氏中官三	123
石氏外官四	130

甘氏中官	151
甘氏外官	179
巫咸中外官	196
其他	211
第四章 星台分布与解读	214
一、龙山文化、夏帝禹时简化式全天星台分布与解读	214
李家庙遗址单日台	214
卧云山遗址九日台	214
火梁城“鸟城”部落星台	216
夏帝禹时简化式全天星台	219
二、春秋晋及战国魏简化式全天星台分布与解读	222
附一：春秋中期偏晚晋西鄙考	227
附二：魏筑“塞固阳”长城前后的魏秦形势	238
三、战国秦简化式全天星台分布与解读	244
附一：秦筑“上郡塞”前后的上郡形势	251
附二：楨林城考	259
四、秦帝国全天星台分布与解读	285
附一：秦王政初期的北边形势	297
五、秦帝国对全天星象的统一	313
六、秦帝国之后太史官们的星官工作	316
七、西汉帝国简化式全天星台分布与解读	323
附一：汉甘泉宫星台解读	325
附二：汉甘泉宫及相关古遗址考	326
八、前秦对星占的重视	335
九、对四川广汉县南兴镇三星堆的认识	335
十、陕北农村的品山与品天色	336
第五章 天文器物考	337
第六章 星台结构考	369
第七章 星台遗址、祭祀遗址位置考	467
第八章 秦帝国地方星象图	525
周、秦祭毕图	526
楨林星象图	527
肤施星象图	528
九原星象图	529
武车星象图、西汉早期平定星象图	530
原都星象图	531
宜都星象图	532
骀虞星象图	533
千章星象图	533
益兰星象图	533