

编者按

在漫长的人类文明史上,地图扮演着非常重要的角色,考古发现的地图,就记录了先民对大地形态最初的认知,并夹杂着不同文明的信仰;在大一统的古代中国和中世纪西方,地图则成为权力和支配能力的重要体现;而在西方地理大发现的大航海时代,地图更是不可或缺的重要一环,拥有着改变世界的力量。当下,地图特别是电子地图,早已成为人们日常生活所不可或缺的重要工具。“左图右史”是我国古代治学的基本格言。华夏先贤很早就认识到史地不分家的道理,不少古代地图,绘制水平不俗,文史价值不菲。

海南岛从“炎荒半壁天”到“南溟奇甸”“海滨邹鲁”,经历了中原文化的浸润和洗礼,凡此种种,正史、方志和家谱等史料皆有记载,而当年那些舆图,包括外国人所绘制的地图,也承载了满满的信息量,折射出千百年来海南岛的开发史和文明史。

《海南周刊》从本期起,除了记者撰稿,还诚邀专家、学者按图索骥,梳理中外地图简史,解读历代海南岛地图背后的文化密码。

人类生来就具有一种空间思维能力,早在文明出现之前,原始的狩猎部落就要将他们跟踪动物迁移的路线和狩猎地点进行分类,至少在脑海中要有意境地图,才能确保种群的生存和延续。无论古代中国,还是古代巴比伦、埃及、希腊,东西方的几大文明古国都产生了各自的地图文化,这也基于人类活动的实际需要,比如古埃及尼罗河雨季时河水泛滥,淹没农田,为重新确定土地边界,就产生了用图形表示土地轮廓和数量的地图。

美索不达米亚作为人类文明发祥地之一,选择用泥板作为制图的媒介,考古发现的很多泥板上都以楔形文字标注了地点、河流和山脉的名单。巴比伦空中花园被誉为古代世界七大奇迹之一,一块约公元前500年的泥板上就绘有这座城市的地图。

“九鼎”上的山海图

中国有记载的最古老的地图要算4000年前夏禹的《九鼎图》了,传说九鼎上绘有表示山川和珍奇物产的原始地图,对应了古代的九州,象征了中国最高的统治权。尽管不能确定大禹铸九鼎的事实,但最迟到周武王灭商时,也就是公元前11世纪时,九鼎就已经存在了。武王伐纣,夺九鼎,结束了商的统治;等到春秋周王室衰弱时,楚国有不臣之心,就向周王的使臣王孙满打听九鼎,此后,“问鼎”一词就成为向最高权力挑战的代名词。

秦灭周,九鼎迁于秦,途中一鼎沉于泗水,其余八鼎后来也下落不明。但九鼎上的地图却流传下来,后来被称为《山海图》,据说地理和神话学名著《山海经》就是对九鼎图的说明文字。

地图在春秋战国历史中已频频出现,比如在著名的完璧归赵事件中,秦王为安抚要砸碎和氏璧的蔺相如,就打开地图,指出用来换璧的15城,以示诚心;而荆轲刺秦王,也要将凶器匕首藏于督亢地图中,图穷匕见,方有机会下手。

秦灭六国,收缴各国地图,交由御史掌管,成为秦朝统治的

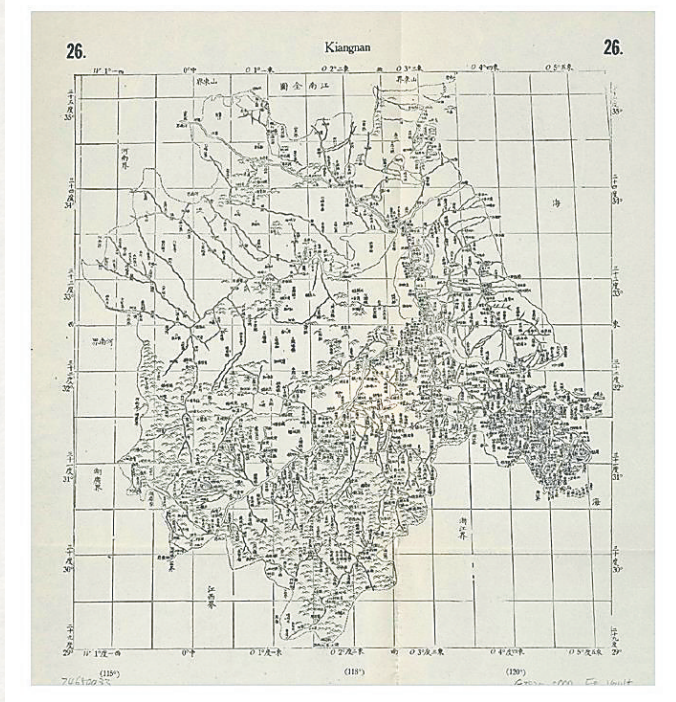
海南岛舆图

从『九鼎』上的山海图到大航海时代的海图

文海南日报记者 邵长春



现能见到的《郑和航海图》是17世纪编纂的《武备志》中的附图。(资料图片)



2014年国家图书馆出版社《康熙朝〈皇舆全览图〉》一书中的“江南省”舆图。(资料图片)

重要工具;后来刘邦打进秦朝首都咸阳,诸将都去争抢金帛财物,萧何却独去抢收秦丞相御史府的律令图书,包括这批地图,于是知道天下户口多寡、地理形势、劳役赋税等,为后来楚汉相争占得先机,也奠定了大汉王朝的制度基础。

古代中国地图测绘的辉煌

古希腊文明奠定了西方文明的基础,西方制图学的创始人正是希腊的埃拉托色奈斯,他生活的时代相当于中国的战国末年至西汉初年,他最大的贡献是确定了地球的曲率,推算出地球的周长。

因此古希腊的制图学是以球形地面为基础的,并将经纬线绘到地图上作为定向定位的控制方法,这不同于以平面地面为基础的中國制图学,但古希腊人也没找到好的方法将球形面投影到平面纸上,因此实际操作中两者差别并不大。

西方古代的地图测绘在托勒密时代达到了高峰,他撰写八卷本的《地理学指南》,总结了古希腊的地理知识,在他的书中,

就有8100点的纬度和经度说明,并附有27幅世界地图和26幅局部区域地图,可惜的是,托勒密绘制的地图没有流传下来。

托勒密之后,欧洲的制图学经历了中世纪漫长的中断期,由于当时宗教占统治地位,科学的制图学完全被宗教神学观念所替代,地球球形的概念受到排斥,座标的尝试被抛弃,地图不再成为反映实际地理情况,而成为神学著作中的插图。这种千篇一律的地图被称作“T-O地图”,即把世界绘制成一个圆盘,耶路撒冷位居圆的中心,中间一竖为地中海,一横的两半分别为顿河和尼罗河,构成T字形水体,将世界分为欧、亚、非三个大陆,这种地图没有比例尺也没有经纬网络,完全失去了科学和实用价值。

而相比之下,同时代的中国的地图测绘却处于大发展时期,曾创造过多项世界纪录,如在长沙马王堆汉墓出土的驻军图是目前世界上最早的彩色军事地图;西晋司空裴秀在3世纪后期提出了“制图六体”,即绘制地图的六项原则,标志着中国古代地图制图理论体系的形成。

这幅地图,据悉源自清代康熙年间的《皇舆全览图》。

(资料图片)

北宋科学家沈括在11世纪后期制作的立体地图比欧洲要早700多年;南宋人杨甲在1155年编绘的《六经图》是世界上已发现的最早的印刷地图;元代郭守敬在13世纪后期主持的全国纬度测量是当时世界上范围最广、结果最准确的一次,并首次提出“海拔”的概念。

而鉴于地图在治理国家和军事等方面的重要性,其管理制度也愈发严格,如北宋就严禁私造或仿制地图,严禁外国人偷测或搜集地图,各路州府所送地图都要交专管军事事务的枢密院,并加盖密印后保管,大臣要借阅地图,还须经皇帝亲自批准。

我国历史地理学专家葛剑雄教授认为,中国古代地理测绘出现过长期的辉煌绝不是偶然的,就科学技术而言,中国先民早就掌握了相当丰富的天文知识、数学运算技能和使用测量工具;而从宏观上看,疆域辽阔的统一王朝,由于国力强盛、政令通达,统治范围扩大,以及从秦以来就形成的完整地方行政体系,使得全国范围的地图测绘成为可能,中国古代地图的多项重要成就都是完成于统一时期。

中西文明碰撞下的地图测绘

14世纪至16世纪,西方文艺复兴,资本主义萌芽冲破了中世纪宗教统治,为资本主义发展奠定了基础,也迎来了西方大航海和地理大发现时代,而随着通商贸易、航海事业的发展,地图测绘也开始迅速发展,托勒密的地理知识也重新受到重视,并在制图学中占据统治地位。

下转 B03版▶



澳门大三巴旁的利玛窦雕像。

何以端摄