

中国古地图与华夏文明

苏 品 红

一、中国地图的起源和发展

在华夏光辉灿烂的文化宝库中,地图是一个非常重要的部分。中国的地图起源于原始社会后期。由于人类社会的进步和生存的需要,我们的祖先逐渐对自然环境有了认识 and 了解,积累了原始的地理知识,并用简单的绘画方法描述他们所认识的地理环境,从而形成了原始地图的雏形——物象图。

随着人类社会的进步,物象图中的部分图画被抽象、升华为象形文字,另有部分图画则被简化为代表地理事物的一般符号。象形文字与这种符号相结合,就产生了我国原始的地图。这一时期大概从新石器时代一直到春秋战国。传说中的“史皇作图”、“河伯献图”、“九鼎图”、“山海图”等,都是较早地原始地图。西周初年,周、召二公为营建东都洛邑所绘制的“洛邑图”是我国有文字记载的最早的城市建设图。1977年在河北省平山县三汲村出土的战国时期的“兆域图”则是我国现存最早的原始地图。

秦汉时期,经济文化和科学技术的发展,特别是天文学、算学和测量技术的进步,极大地推动了地图的发展,使这一时期的地图在内容选取和绘制技术上都达到了较高水平,居世界领先地位,具有了一定的科学性,并初步形成了较完整的地图符号体系,出现了像《天下大图》这样世所罕见的、以缣八十匹绘制而成的

巨型汉代全国地图。最能反映这一时期地图绘制水平的是1973年12月在长沙马王堆汉三号汉墓出土的三幅绘于帛上的地图——《地形图》、《驻军图》、《城邑图》。据考证，这三幅地图绘于西汉文帝前元十二年（公元前168年）以前。

《地形图》的绘制技术达到了相当高的水准，其中的水系不仅绘制详细、醒目，而且以线条的粗细变化来区别上下游，主支流的交汇点、河流的弯曲、流向的表示等与近代地图的画法十分相似；山体的位置、走向及山形则用闭合曲线来表示，而且在闭合曲线中还填绘了细的平行线，使所表现的山体更加醒目逼真。这幅地形图还采用了不同等级的符号和虚实曲线来表示居民点及交通道路。这种地图符号至今仍被中外地图所采用。《驻军图》是已发现的世界上最早的彩绘军事地图。图中以朱红色将军事要素突出地表现于第一层面上，而不像一般的古代地图将水系作为第一层面要素。在军事要素的符号设计方面，《驻军图》也有其明显的科学性和象征性。如把指挥部设计为黑红双色的三角形城堡，还在三角形的顶点分设三处岗楼。对难以用符号表示的要素，则辅以文字说明。从这幅图上可以看出，汉代的军事地图在绘制层次的安排、标记符号的设计、颜色的配置、注记的使用等方面都有了非常高的成就。《城邑图》是我国现存最早的城市图。它不但以科学的地图符号清楚地标绘城墙、城门、街道等，而且还以色彩区分不同的景物。

从长沙马王堆汉墓出土的这三幅地图所反映出的水平可以看出，经过近两千年的积累和发展，到汉代，我国地图的绘制实践已取得了相当高的成就。但是，还没有人对这些伟大的制图实践进行总结，将其宝贵的经验进行提炼，上升到理论的高度。到了魏晋时期，杰出的制图学家裴秀（224～271年）终于承担起了这一历史使命，创立了著名的、具有划时代意义的地图绘制理论——制图六体。

裴秀在其所绘的《禹贡地域图》的序中，这样叙述他的制图

六体理论：“制图之体有六焉：一曰分率，所以辨广轮之度也；二曰准望，所以正彼此之体也；三曰道里，所以定所由之数也；四曰高下，五曰方邪，六曰迂直，此三者各因地而制宜，所以校夷险之异也。”（《晋书·裴秀传》）裴秀所说的“六体”，即比例尺、方位、距离、高程、坡度及实地距离与平面图距离的换算。他认为，这六个要素缺一不可，只有“六体”相互补充、配合，才能准确地标定一个地物。

裴秀的这一制图理论奠定了我国古代地图学的理论基础，对我国历代地图实践和制图学理论的发展都产生了深远的影响。从西晋直到明末的1300多年间，我国地图的制作都是以裴秀的理论为基础的。

唐宋时期，测绘技术的进一步发展，印刷术的发明，加之裴秀制图六体理论的指导，使我国地图的发展达到一个新的高度。这一时期较重要的地图有贾耽（729~805年）的《关中陇右及山南九州图》和《海内华夷图》、沈括（1031~1095年）的《天下州县图》、北宋淳化年间绘制的全国总图《淳化天下图》，各种石刻图，如《唐南内及长安图》、《九域守令图》、《华夷图》、现存最早的计里画方图《禹迹图》、现存最完整的早期城市地图《平江图》，以及雕版印刷图《禹贡山川地理图》和《历代地理指掌图》等。这一时期的地图发展迅速，种类繁多。从类型上看，几乎涉及社会生活的各个方面；从质地上看，不仅有帛和纸，而且有木、石和金属；从绘制方法上看，有计里画方地图，也有形象化地图。

元明时期是我国历史上统一时间较长的一个阶段，而且元代的国土面积和对外交往的范围都达到我国历史上的最高峰，从而在地图绘制上出现了疆域范围空前的大地图，如《元经世大典地理图》。随着经济文化的进一步发展，传统的地图学在这一时期达到了登峰造极的地步。一方面，以朱思本（1273~1333年）、罗洪先（1504~1564年）、陈祖绶（生卒年不详）等为代表的地图学家继承和发扬传统的计里画方的制图方法，使其更趋成熟；另一方

面，传统的形象化地图也在不断吸取其它科学画法的基础上出现了不少科学性与艺术性相结合的佳作。元代郭守敬（1231~1316年）提出的海拔高程的科学概念也为这一时期地图的发展锦上添花。以朱思本的《輿地图》、罗洪先的《广輿图》、陈祖绶的《皇明职方地图》三大支柱组成的朱思本地图系统给地图学界带来了一种新思维，后来的许多地图都深受这一地图系统的影响。但元明时期的地图也绝非朱思本地图系统一统天下，其它各种类型地图佳作也纷至沓来。如《大明混一图》、《杨子器跋輿地图》、《江西全省图说》、《陕西輿图》、《九边图》、《万里海防图》、《郑和航海图》、《河防一览图》等。

明末清初，西方经纬网制图法传入我国，改变了我国传统制图法一统天下的局面，使我国的地图制图学进入了一个崭新的阶段，形成了传统法与经纬网法并举的局面，极大地丰富了我国地图的内容，提高了地图的精度和质量。这一时期的地图其范围不仅仅限于国内，已扩大到亚洲及世界，内容则包括了自然和社会的各个方面。图例已规范化，制作方法已进入石版和铜版印刷阶段。我国第一部用经纬网法实测的、康熙年间的《皇輿全览图》和乾隆年间的《乾隆十三排图》等图是这一时期经纬网法地图的代表。

由于元明时期我国传统制图法已相当成熟，制图人员对这种绘制方法也已非常习惯，加之其具有的形象、美观的艺术风格深受大众喜爱，因此，虽然有先进的测量和制图技术传入并得到应用，但传统的制图法仍然得以延续下来，并留下了不少佳作。如康熙年间的《福建輿图》、乾隆年间的《大清一统天下全图》、咸丰年间的《陕西省輿图》、同治年间的《皇朝京省輿地总图》等。其它如河流图中的《黄河图》、《长江名胜图》，风景名胜图中的《避暑山庄全图》、《五台山名胜图》、《东陵图》等也都是传统制图法中的杰作。

二、中国古代地图的应用

地图是人类社会实践经验的升华和结晶，自产生的那天起就被应用于人类的社会生活。

地图在政治上的应用最早，也最广泛。自夏代以后，人类进入阶级社会，出现了国家。这时，地图作为划分各国政治区域的凭证和领土主权的象征，被赋予了特殊的地位，受到统治者的高度重视。因此，《韩非子·五蠹》中就有“献图则地削……地削则国削”的说法，历代也都以献图作为投降、归附和割让国土的标志。后汉时南匈奴向汉政府奉献地图，第二年即归附于汉；唐太宗（599～649年）征服突厥后，突厥进献《西域图记》，表示这一地区归唐王朝所有；而北宋时富州刺使向通汉则献《五溪地理图》以示对朝廷的效忠。正因为地图是国家领土主权的象征，所以历史上不少政治家利用地图大做文章。战国时燕国的太子丹（？～前226年）派荆柯（？～前210年）以向秦王献地图为名，演出了一曲“图穷匕首见”的历史悲剧。公元前206年，“沛公至咸阳，诸将皆争走金帛财物之府分之，何独先入，收秦丞相御史律令图书藏之。”萧何（？～前193年）所收集的这些律令地图使刘邦（前256～前195年）“具知天下阨塞、户口多少、强弱之处”，为他后来战胜项羽（前232～前202年）建立汉朝发挥了重要作用。

历代的军事家们都深知地图在军事上的作用。行军驻防需要地图，了解敌我双方的势态也需要地图。因此，地图在军事上也具有非常特殊的地位，受到历代军事家的青睐。《管子·地图篇》就精辟地总结了地图在军事上的价值：“凡兵主者，必先审知地图，辘轳之险、濫车之水、名山通谷径川陵陆丘阜之所在、苴草林木蒲苇之所茂、道里之远近、城廓之大小、名邑废邑、困殖之地，必尽知之，地形之出入相错者尽藏之。然后可以行军袭邑，举错知先后，不失地利，此地图之常也。”明代茅元仪（1594～1640年）

的《武备志》也记载和论述了地图在军事上的重要作用。历代许多著名的军事家在其著作中都附入了地图。孙武（生卒年不详）所著的《孙子兵法》中附有地图九卷，孙臆（生卒年不详）的《孙臆兵法》也附有地图四卷。

地图在人类生产实践中也起着非常巨大的作用。在古代的农牧业生产中，人们需要按所划分的疆域地界进行生产，而地图正是划分地域的凭证。周厉王时期，矢国侵扰散国被打败，便以两块田地作为赔偿，并绘制了新的土地分界图交散国保存，作为土地交割的凭据。这说明，至少在周厉王时期就已利用地图划分疆域田界。自周朝以后，地图就成为统治阶级封邦建国、管理土地必不可少的工具。分封诸侯时，王室需将所分属地的国界疆域地图同时赐给他们。如发生“地讼”，则“以图正之”（《周官·地官》）。西汉成帝时，有人告发丞相匡衡利用封地疆界标绘的错误，多收四百顷田的地租。结果，匡衡因“专地盗土”（《汉书·匡衡传》）的罪名被废为庶人。随着人类社会的进步，各类专题地图在人类生产实践中逐渐得到广泛应用。

此外，在古代的城市建设、墓葬陵堂的规划等方面也广泛使用地图。周成王时，为兴建洛邑，召王就经过勘测绘出了著名的“洛邑图”，1977年出土的中山王墓中的“兆域图”即是一幅墓葬陵堂规划图。

三、中国古地图的管理和流散

地图绘制在我国古代能久盛不衰，除了它在政治、军事等方面的价值以外，还得益于历代政府对地图测绘与管理的重视。西周时期，政府便开始设专人负责管理地图，而且由不同的部门管理不同类别的地图。天官中的“司书官”负责管理“邦中之版，土地之图”；地官中的“大司徒”“掌建邦之土地之图”、“土训”掌土地形势与物产图；春官中的“冢人”“掌公墓之地，辨兆域而为图”；夏官中的“职方氏”则专门管理军事地图（《周礼》）。自此

以后，历朝历代均设专人管理地图，只是各朝代所属的部门不同而已。地图在秦汉及魏晋时期是由御史府管理，隋唐至明代均是由兵部管理。在清初，地图的测绘和管理是由兵部的专职官员——职方管理。到了清末，光绪帝将兵部改为陆军部，并在陆军部军咨府中设“测地局”，负责全国地图的测绘。测地局下设“三角、地形、制图三股”，并由专门的官员负责地图的出版印刷，大多数省也都成立了舆图局或舆图馆负责各省、州、县地图的测绘。到这时，我国已形成了专业化、系统化的地图测绘管理机构。如果有大的绘制工程，政府还会另行设立机构进行组织。

我国自秦朝建立了统一的中央集权国家以后，中央政府为了解全国各地的自然和社会情况，开始绘制统一的全国地图。到汉代，全国地图的绘制就已经达到一定水平。要绘制全国性的大型地图，需要各地的地图资料作基础，因此，在长期的地图绘制过程中逐渐形成了地图的造送制度。东汉光武帝从建武十五年（公元39年）开始，每年举行一次大典，由管理地图的大司空向皇帝进献全国各地的地图，从而形成了一年一度的地图进献制度。此后，各朝均执行这种地图造送制度。唐朝曾有三年一报、五年一报、逢闰年一报等造送制度。宋代则有每闰年一送、两闰年一送、甚至十年一造送等制度。明代的造送制度很严格，要求三年一送，不得有误。

我国古代的各类地图都受到历代政府的高度重视，每个朝代都绘制有大量的地图，但大多数都淹没在漫漫的历史长河之中，得以流传下来的微乎其微，即使是收藏中国古代地图最多的北京图书馆，所收藏的民国以前的地图也不过七千余种。我国古代地图之所以流散如此严重，究其原因，有以下几个方面。

原因之一是，政府对地图的严密管理导致地图不易流传。由于地图的特殊地位，历朝历代所编绘的地图几乎全部被政府收藏在深宫或重要的地方，严加保管，一般人很难得到它，民间自然就很难收集到地图。因此，一旦发生天灾人祸，凡绘制于竹、木、

纸、帛等易毁质地上的地图便往往灰飞烟灭，而且无法重聚。只有少数刻在石、金属等质地上和埋在地下的地图才能流传下来。

原因之二是，地图的生产与复制比书籍难得多，在印刷术发明以前，要使一种地图有多个复本非常困难，绝大部分地图只能单本存世，其流传当然无法长久。一旦损毁，则无以复现。而且，由于复制不易，地图不能像文字资料那样可以被汇编到“经书”或“正史”中，而借助这些能长久流传的文献流传下来。正因为如此，在我国古代像《汉书·地理志》、《水经注》这样的一些地理专著中，也只有文字而没有图。这样，一幅地图经历无数的劫难还能长留于世几乎是不可能的。

原因之三是，受古代制图技术的限制，不大可能在同样大小的缣帛或纸张上绘出不同比例尺、不同范围、不同内容的地图来，只能绘出大小各异的单幅地图。这些大小形状差别很大的地图难以装订成册，只能以单幅形式保存。这样，不但收藏难，而且一遇变故，极易损毁。

中国古地图植根于华夏文明的沃土，历经沧桑流传下来之珍品，蕴含着我国古代科技文化的精华，成为华夏文化宝库中的瑰宝，吸引着莘莘学子精研深究，探其微妙，也鼓舞我们为弘扬民族文化，创建更加灿烂辉煌的中华文明大厦贡献毕生精力。

作者工作单位：北京图书馆

（本文责任编辑：耿素丽）