

目 录

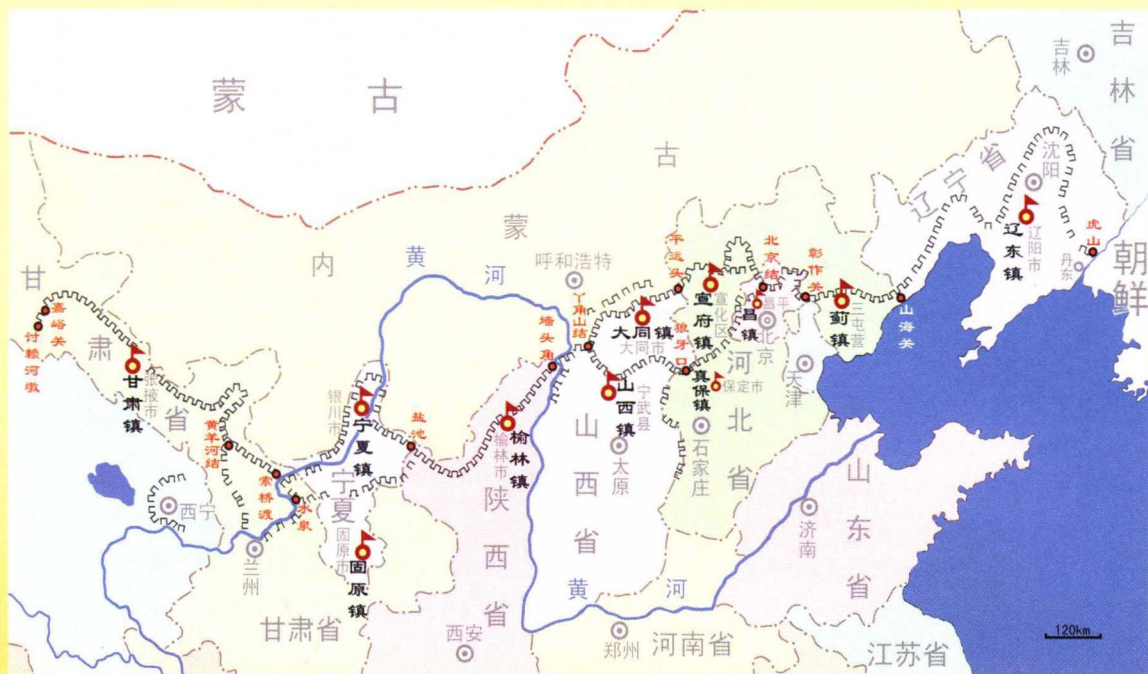
CONTENTS

第一章 泛论	1
第一节 什么是长城及明长城	2
第二节 构成长城的基本元素	3
一、烽火台	3
二、堑壕	4
三、障城	4
四、边墙	5
五、城堡	8
六、道路、桥梁与驿站	11
七、长城守军	13
第三节 中国人为什么修长城	15
一、民族因素与地理形势	15
二、经济与文化因素	17
三、长城的作用	18
第四节 长城修筑了多少年	19
一、战国是修筑长城的第一个高潮期	20
二、秦始皇修长城是第二个高潮期	20
三、西汉是修筑长城的第三个高潮期	21
四、北朝是修筑长城的第四个高潮期	21
五、明朝修长城为第五个也是最后一个高潮期	22
第二章 河北省东部的长城	23
第一节 山海关区的长城	24

第二节 抚宁县及辽宁绥中县的长城	32
一、抚宁县的长城	32
二、辽宁绥中县的长城	49
第三节 卢龙县与迁安市的长城	50
一、卢龙县的长城	50
二、迁安市的长城	55
第四节 迁西县、遵化市和天津蓟县的长城	61
一、迁西县的长城	61
二、遵化市的长城	68
三、天津蓟县的长城	73
第三章 北京市的长城	75
第一节 平谷区的长城	76
第二节 密云县的长城	80
第三节 怀柔区的长城	97
第四节 延庆县、昌平区与门头沟区的长城	108
一、延庆县和昌平区的长城	108
二、门头沟区的长城	122
第四章 河北省西部的长城	127
第一节 赤城县的长城	128
第二节 宣化区、张家口市、万全县、怀安县的长城	146
一、宣化区的长城	146
二、张家口市的长城	153
三、万全县的长城	160
四、怀安县的长城	167
第三节 怀来县、涿鹿县和涑水县的长城	175
一、怀来县的长城	175
二、涿鹿县和涑水县的长城	184
第四节 涑源县、易县和唐县的长城	186
一、涑源县的长城	186
二、易县和唐县的长城	195

第五章 山西省的长城	197
第一节 天镇县的长城	198
第二节 阳高县的长城	209
第三节 大同市的长城	220
第四节 左云县的长城	234
第五节 右玉县的长城	248
第六节 平鲁区的长城	272
第七节 偏关县与河曲县的长城	285
一、偏关县的长城	285
二、老牛湾	299
三、河曲县的长城	310
第八节 山西省内边与太行山三边	323
一、山西内边	323
二、太行山三边	357
第六章 陕西省的长城	367
第一节 府谷县与神木县的长城	368
一、府谷县的长城	368
二、神木县的长城	382
第二节 榆林市与横山县的长城	394
一、榆林市的长城	394
二、横山县的长城	408
第三节 靖边县与吴起县的长城	417
一、靖边县的长城	417
二、吴起县的长城	428
第四节 定边县的长城	434
第七章 宁夏回族自治区的长城	447
第一节 盐池县与灵武市的长城	449
一、盐池县的长城	449
二、灵武市和兴庆区的长城	454

第二节 贺兰山长城	461
第三节 中宁县与中卫市的长城	473
第四节 宁夏中部内边	482
第八章 甘肃省的长城	491
第一节 靖远县与景泰县的长城	493
一、靖远县的长城	493
二、景泰县的长城	496
第二节 武威市、古浪县、民勤县与天祝县的长城	506
一、古浪县的长城	506
二、武威市的长城	514
三、民勤县的长城	521
四、天祝县的长城	524
第三节 永昌县的长城	532
第四节 山丹县的长城	542
第五节 张掖市、临泽县、高台县与金塔县的长城	549
一、张掖市的长城	549
二、临泽县的长城	553
三、高台县的长城	557
四、金塔县的长城	566
第六节 酒泉市与嘉峪关市的长城	568
一、酒泉市的长城	568
二、嘉峪关市的长城	571
第九章 辽东与青海边墙	581
第一节 辽东边墙	582
第二节 青海边墙	585
后记	588
参考文献	589



地图 1 明万里长城

第一章 泛论

在蔚蓝色的地球上，有两样东西是我们中国人从小就知道的：一个是黄河，另一个是长城。黄河孕育了中华文明，而长城是中华文明的产物。

古代修筑长城时动用了无穷的人力和智慧，一条砖，一块石，一筐土，是耗费了千百年的时长和无数人的血汗才构筑的世界奇迹，是我们的祖先留给中华民族乃至全人类最丰厚的文化遗产。

第一节 什么是长城及明长城

长城不止中国有，世界其他地方也有，比如英国哈德良与匈牙利多瑙河的罗马长城等。但中国长城的规模最大，建筑与使用的时间最长，而且风光最多样。如果给各国人士出个测验题：什么形象最能代表中华？相信许多人的选择是万里长城（本节相关图片参见图1~图4）。

毋庸置疑，长城是攻防兼备的古代边防军事系统工程，也是展示王朝威仪与疆域的象征。各朝各代修筑长城的目的有所区别，比如秦、汉长城是开疆拓土的伴生物，而明长城则侧重于防御。

明长城是个具有综合功用的庞大体系，集疆域划分、军事攻防、关卡管理、贸易控制、税收保障、信息获取、土地占有、屯军戍边及移民开发等为一体。

长城的构成并非只是人们熟知的一道长墙，它的硬件由许多基本元素组合构成，由外及里分

别是：烽燧、壕堑、障城、边墙（含墙台、战台和望台）、关隘、城堡、仓储、驿站、道路桥梁和星罗棋布的武装村屯等。

能称之为明长城的，要具备下述三个前提：第一，被明代人认可是长城，这是很关键的一环；第二，明廷出于战略规划，修筑的较完备的永久性防御工程；第三，有基本延续的边墙为连接，是跨越了省、县地域的建筑实体。换句话说：明长城有着以城堡为中心的正规边墙存在，起码在丘陵和平原地带应如此。

探究历史问题，当然要从历史中寻找答案。明代距今较近，边墙与堡垒的物理留存实实在在，文献记载也很清晰。明长城是明代的人们含辛茹苦修建的，什么地方有，什么地方无，他们比谁都清楚，我们应尊重明代人的界定。尽管明代的测量手段很简陋，可巧的是明代文献记录的长城长度折算后亦是六千余公里，与近、现代的传统说法惊人的吻合。

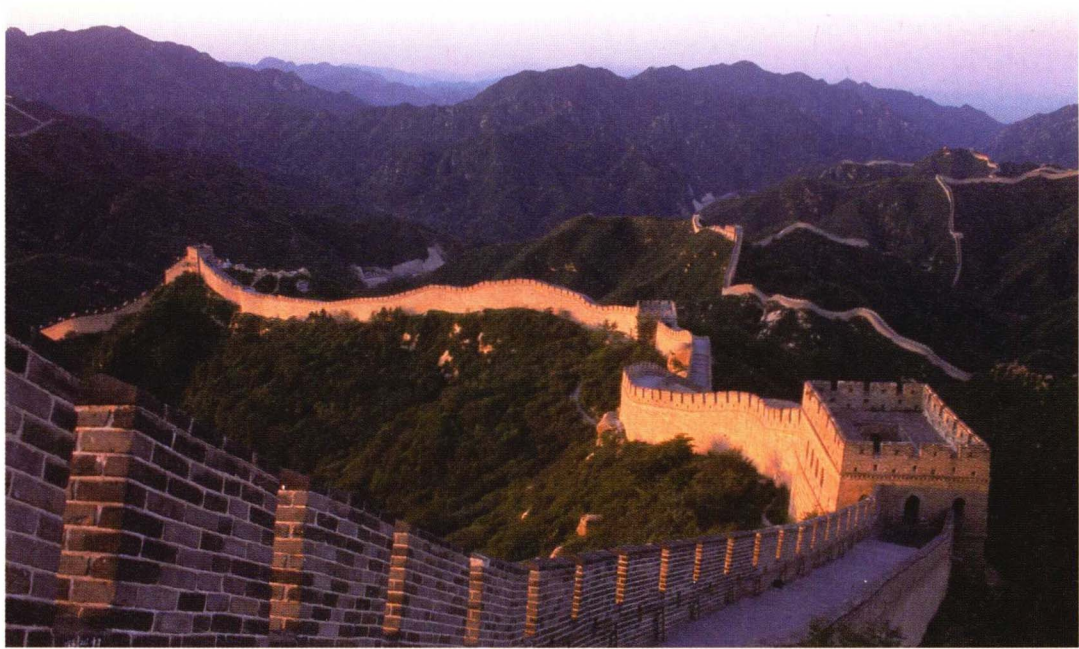


图1 八达岭明长城（李少白摄）



图2 清末大同地区的驿道路台、设望台、五连旗墩和燧兵营盘
〔英〕莫理循摄)

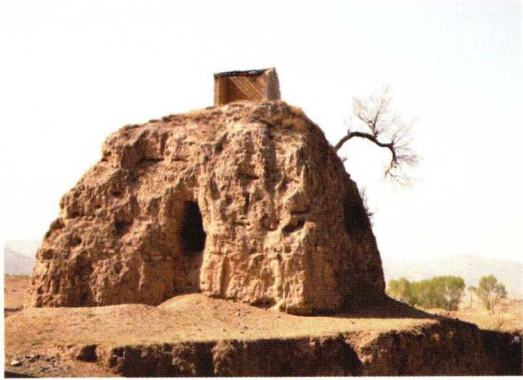


图3 大同地区的驿道路台现状

一般来说，因局部战役或战术行动而草筑的临时战防工事、简易的边界标志、堆筑土垣、单纯的壕沟，无战台、烽燧和城堡等配套的简单隔离墙等不应算长城，就连精心打造的法国马其诺防线和德国大西洋壁垒，也不是长城。简言之，若拿长城当作学术来看待，是求真务实的。

还有，长城的名称是历史形成的，或者说是约定俗成的，如秦、汉长城的走向虽不甚明朗，但前人一直称之为长城，我们后人也传承历史而称其为长城。同理，我们也应袭明人对明长城的传统说法。

明长城在地形险恶处，会在这里或那里中断里许或更多，从而缺失几段，但这无碍大局，因为总体依然连缀，古人谓之山险墙或山水险。虽然古人筑长城时利用了地形，但这不等于说地形就是长城，毕竟长城的本质是人工建筑，更何况许多地方没有天然险。

第二节 构成长城的基本元素

一、烽火台

烽火台是用土、砖或石头构筑的高台墩群，多数实心、少数空心，按序线性排列，置于长城内外的高地、山头或驿道旁，相邻的前后台墩在目力所及的范围内（本节相关图片参见图5～图22）。



图4 清末北京安定门城墙上的五连旗墩，旁设望辛帐篷，随时与钟鼓楼和景山上的信息中枢联络，远方为德胜门（无名氏摄）

烽火台在不同历史时期和不同地域有过不同名称，如烽、燧、墩、亭、传烽、烽燧、烽墩、烽烟、行烽、烽台、烟墩、狼烟墩等，至明代又有火路墩或接火台等叫法。各地的烽火台构造有所差别，如有的有夜间放火的火池、白天点烟的烟皂（烟灶）、挂旗的旗墩或鸣炮的望台等。虽然都叫烽火台，但功能齐备的是少数，较普遍的是旗墩。

烽火台基本有两大类：一类沿边境地区的交通要道或两旁的山头上南北纵深排列，可细分为腹内与腹外，最终指向后方（南方）的镇城或省城，此类烽火台又称路台或加道烽火台。另一类烽火台叫沿边接火台，沿长城东西横向分布，作用是准确定位来犯之敌的位置。

每当敌人来犯或接近边境时，烽火台白天升旗夜晚挂灯（旗帜和灯笼的数目和颜色不同）、或燃烟、或举火、或晃炬、或摇旗、或苫布、或鸣锣、或振铎、或放炮放銃。后方的烽火台接力报警信号，传递的信息包含了入侵者的大致数量、方位与危急程度。烽燧信号互动系统传播速度非常快，宋《武经总要前集》条引唐《烽式》规定：“一昼夜须行二千里”。还有明中后期的记载：烽火信号可在三个时辰（六小时）内传遍 800 公里蓟镇。

长城经过的中东部地区人烟稠密，堡垒的间距较短，往往辅以飞马传信来补充详细军情。西



图 5 河北迁安县的长城前有两道堦壕，墙基是红褐色的大理石

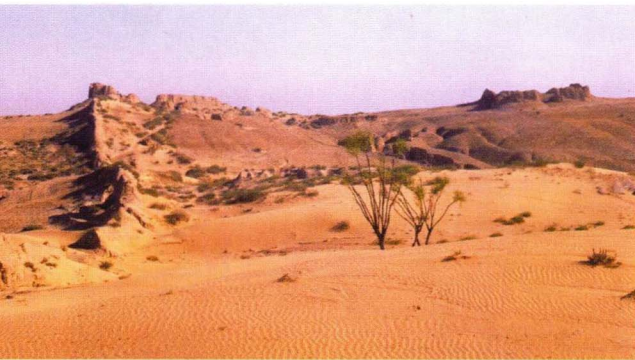


图 6 陕西横山县边墙外的障城

部地域辽阔，人力有所不逮，因此采用了连墩（五至十多墩）发布组合编码的复杂信号。宋《武经总要》对烽制有较详细的记载，明代基本一脉相承，如明成化二年（1466 年）规定：“领边墩举放烽炮，若见贼一二人或百余人，举放一烽一炮，五百人二烽二炮，千人以上三烽三炮，五千以上四烽四炮，万人以上五烽五炮”。

各地的规定又因地制宜，约定的信号规则有所区别，如密令、番号及对方路过、临近、入境及危险等级等。

一些大型烽火台有高大的坞墙、战台、营房、库房和旅舍。除报警外，还兼备了障城或驿站的功能，战时俨然是拒敌的堡垒，和平年代里可为行旅、驿卒提供休息场所和给养，甚至接待草原汗王遣来的使节。

二、堦壕

堦壕是在边墙前的壕沟。很多地方的边墙前有壕沟，重要地方更有多道，有时还在地势平坦处广挖陷阱——俗名绊马坑，或者满布拒马、鹿角和蒺藜。堦壕的防御功能不用多说，而且挖出来的土方和石头是就近建筑长城的好材料。换言之，有些地方的堦壕是建造边墙的副产品；但在另一些地方，堦壕是防线的主要形式，边墙却是副产品。

三、障城

障城或坞堡是紧靠边墙的微型城堡，有些内设战台，面积有几百平方米，墙里墙外都可行，关口处尤多。战时障城是火力支撑平台，平时储存给养并为巡逻兵提供休息场所。中西部长城的障城较多，北京及河北省东部的边墙分布在险要的山脊上，有大量的空心敌楼，较少设置障城，但在重要的关口要害处也有布置。



图7 北京密云金山岭长城为石基砖砌，两面垛口，号称一等边

四、边墙

边墙是用青砖、条石、毛石或泥土，以及在当地能找得到的其他材料构筑的跨地域战墙。从山海关到嘉峪关的万里路程中，外边主线大体连贯。

古人修筑长城因地制宜，不仅考虑发挥军事作用，同时也受制于自然条件和建筑成本，各地营造边墙的材料与外表不很相同。河北省东部至北京的长城盘旋在险峻山岭上，基本为石基砖砌或石块垒砌（多使用石灰黏合剂），墙上附设城堞，每隔几百米设座空心敌楼（碉堡）。这段长城高大宽厚，建造等级很高。这与那里多山岩、多煤炭、多林木、多人力和多财力的客观条件有关，也与靠近京城的地理位置有关。

河北省的西北部海拔较高，气候寒冷，地广人稀，边墙多用石块干垒或黄泥勾缝，敌楼、战台和望台相对稀疏。河北省中西部与东部的地理、经济与人口环境相似，因此边墙的规格与制式也与东部基本相同。

山西、陕西的地形地貌与河北迥异。那里多黄土高原，边墙基本由黄土夯筑。很多边墙是不能站人的单边封顶墙，但有骑墙的战台（炮台）和护城墩（墙外的战台），战台的间距恰是古代火器与弓箭的有效射程。此外，重要关口的主墙前筑有一道或多道胸墙，以阻缓敌人的冲击势头，俗称“挡马墙”。

穿行在西部甘肃戈壁荒滩的许多边墙由砾石掺土夯成，实在无土筑墙时则干脆挖沟掘壕，打造一条地下的倒立长城，但这不是一条单纯的大沙沟，壕沟旁设有间距不等的高台墩和驿路。途经甘肃西端的沙漠绿洲时，人们还创造了以芦苇和沙砾分层叠压筑墙（汉长城）的办法。甘肃长城一般沿驿路外侧延伸，台墩间距很远。笔者猜测戈壁长城主要起标识边界、报警与阻吓作用，保护驿路上的商旅免遭小股盗匪的抢劫。

万里长城并不始终连贯。有些地方是悬崖绝壁，古人只在峡谷中修筑关城和短墙，截断交通，



图8 河北涞源县用毛石砌合的长城



图9 山西天镇县的夯土封顶长城，沿墙设骑墙战台和护城墩



图 10 河北赤城县用片石干垒的封顶长城，俗称干插边



图 11 甘肃敦煌的戈壁汉长城，由沙砾和芦苇分层叠压筑就，历经两千年的岁月而不倒



图 12 甘肃高台县的戈壁堑壕长城，远方的黑点是烽燧

这在太行山与山西北部恒山的内边比较常见。如果山水险超出了局部范围，长度大于边墙，此时应该称边或边墙，比如太行山深处的各处关卡泛称三边。

五、城堡

城堡是指用于管理和支撑防御一段边墙的堡垒，一般设在边墙里，少数情况下有直连边墙的，偶尔也有在边墙外的。

明朝北疆一度划为九镇管辖，分别设自明洪武至嘉靖年间（1368—1566），平均每镇负责 700 多公里的边防，自东至西分别是：关外东北地区的辽东镇（治所为辽阳）；河北省与京师东北部的蓟镇（治所为三屯营）；京师西北与河北西北部的大同镇（治所为大同）；山西内线的山西镇（治所为宁武）；陕西省北部的榆林镇（又名延绥镇，驻所为榆林）；宁夏北部的宁夏镇（治所为银川）；宁夏中部和甘肃东部的固原镇（治所为固原）；甘肃省中西部与青海省一部的甘肃镇（治所为张掖）。此外，还有些小军镇，如负责明皇陵安全的昌镇、河北中西部的真保镇等。

明长城沿线的堡垒众多，民间有军堡、屯堡、商堡、民堡、驿堡和囤粮堡等说法。通常堡子的界限不很清晰，很多身兼二职三职，甚至全职，城堡越大职能越多。

军堡分镇、卫、所三级，分别相当现代的地方军区、师团和营连级。镇城级别最高，驻扎边防军最高司令官总兵，城中官兵万人以上，下辖若干卫，全镇兵力数万至十余万。卫城是中型兵堡，长官一般是参将，兵员视其实际地位而定，自千人至万人不等，似并无文献所言一卫 5600 人的定制。卫城辖若干所，所城长官是守备或把总，还有百户长和千户长等职称，兵员百人到千人不等。此外，长城守军还设机动预备队，长官是游击将军等。

所城之下是把守关隘的关城，较偏僻的只有十几名军士。有的关城因其地理位置重要，级别相当高，特别是一些通商口岸。明中期，长城全线开设了 11 个官办的蒙汉大型贸易市场——古人称为贡市或马市，那些开市的关城中有所城，如甘肃高沟堡；有卫城，如山西得胜堡；还有的关城是镇城，如陕西榆林镇。

明清代州古城

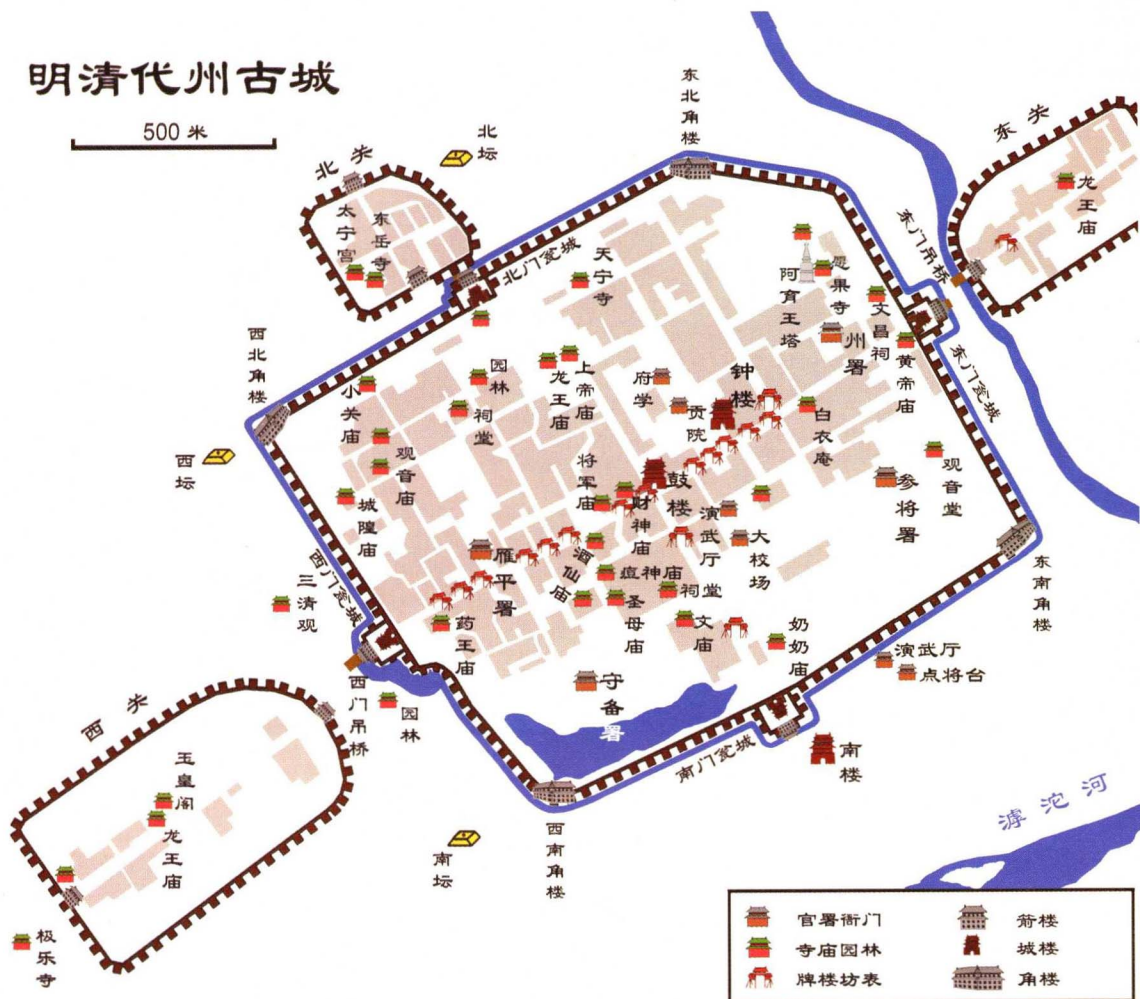


图 13 一座古代大型卫城的平面图

所城一般为方形，城周为1公里上下，设一两个城门。卫城的城周一般为三至五公里，开三四个门，个别大卫城的规模与镇城不相上下。镇城的城周普遍超过5公里，所以外形不尽规则，城门也更多。

明代城堡的外墙普遍用青砖条石包砌，一般十来米高，也有十四五米的。多数城门外套瓮城，甚至再加套罗城。外门有布满炮眼的箭楼和闸楼，内门有瞭望敌情和展示威仪的雉楼。

多数城堡的中心有钟鼓楼，楼基座是十字券洞，正对四个城门，亦是东南西北四条大街的交叉点，街面上还耸立着相当于罗马凯旋门的牌楼。

钟鼓楼兼管报时和祭祀（多数为道教神祇），相当于欧洲的教堂，是古代的摩天大厦，也是观察军情、火情的瞭望塔，还是城防信息收发终端，如发布紧急号令关闭城门或指挥调兵登城御敌的方位。大城堡往往分设钟楼和鼓楼，比如陕西榆林镇，城周为7公里，7座城门，2公里长的南北大街上横跨着6座骑街楼，其中竟有两个鼓楼。



图 14 山西代县的鼓楼和牌楼



图 15 代县鼓楼的顶层结构

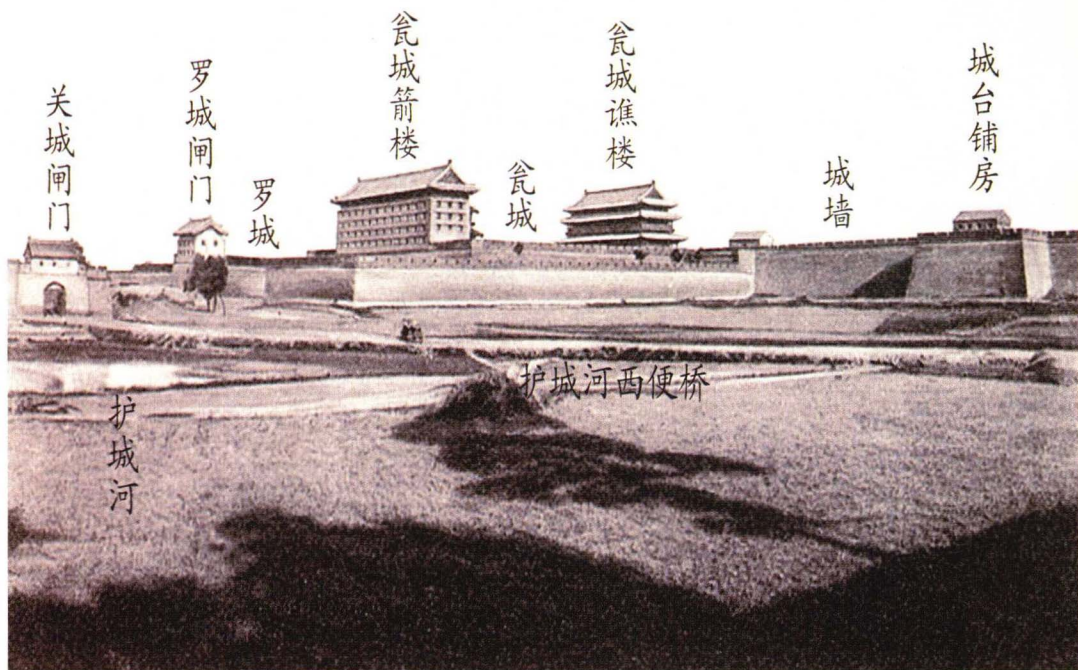


图16 设施齐全的大型城池(〔德〕柏石曼摄)

古代城堡的庙宇少则十几，多则上百，分属佛教、道教、儒教及三教合一的，还有供奉五花八门的民间杂神小庙。无论庙多庙少，中大型城堡必有五大庙：保障城池福祉与安全的城隍庙（道教，各地供奉的神灵姓名不同，大抵是有功于当地的历史人物）；供奉战神与倡导道德规范的老爷庙或真武庙（道教，供奉关帝或真武大帝）；劝善与寄托精神信仰的佛寺；负责人们生计的财神庙（道教，供奉赵公明等）；宣扬尊孔读经并保佑考试中榜的文庙（儒教，供奉孔子）。五大庙映射着中国古人的价值观和生活方式。

小城堡的民间信仰与实际生活密切相关，更泛神化些，供奉的神祇基本属道教。如有专司生育与家庭幸福的娘娘庙或奶奶庙（供奉圣母或碧霞元君等）、保佑五谷丰登的土地庙、保佑风调雨顺的龙王庙，以及山神庙、河神庙、药王庙、灶王庙、马王庙、火神庙、三官庙及宗祠家庙等等。

王朝时期，推崇尊卑等级制度的儒家思想浸透了整个社会，建筑理念亦受到深刻影响。在什么地方布置官署、庙宇、军营、校场、粮仓、商肆与民宅，要遵循一定的规矩。城市整体布局讲究秩序与对称，低矮的民房匍匐四方，少数楼、堂、殿、阁、塔高耸在地平线上，象征着威严的神权与皇权，同时也烘托出了整个城池的气氛，给人以错落有致与庄重肃穆的感觉。

六、道路、桥梁与驿站

首见文献记载的长城军用道路，有可能是秦始皇修筑的“秦直道”。公元前212年，秦国为调集部队迅速北上与匈奴作战，以及供始皇帝巡边和游玩，修建了一条战略“高速公路”，从帝国首都咸阳（今属陕西）向北至内蒙古的秦长城，据称路长700余公里（《史记》载：“道未就”）。目前在陕西的偏僻山坳里找到了秦直道的片段，证实了在距今2200年前，东、西方两个伟大的

帝国同时做着同样的事情。

2000多年前的汉代丝绸之路起点是都城长安(今西安),经陕西、宁夏、甘肃通往中亚,最终抵达罗马。这是一条集军事、贸易、文化交流、移民及运输等多功能于一身的道路,在中国境内沿长城内侧向西延伸,沿途有完备的驿站系统。

距今500年前的明代军民两用公路网致密,据称全国的驿站约有2000座,驿路长140000余公里。因战事和商贸需要,长城附近的驿站更密集,一般间隔为人徒步日行里程(四五十里)。在重要的驿路干线上还设相间十里的递铺,用飞马传送军情、政令、公文和邮件。山西偏关县黄河东岸有条人工开凿的悬崖栈道,可能既是纤道,也是战道、商道和驿道,亦是黄河边墙的防御形式之一。

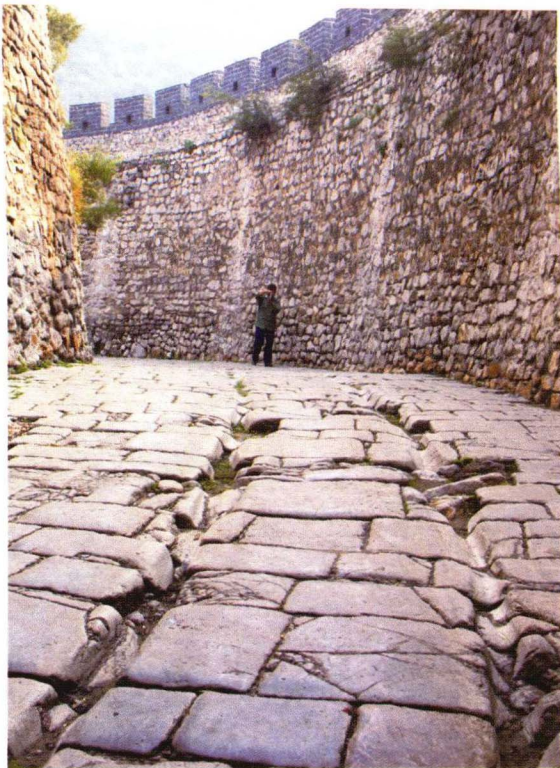


图17 山西平定县固关的太行山井陘古道



图18 山西偏关县的黄河栈道,因库水侵蚀了山岩,崖道的下部崩塌了



图 19 辽宁绥中县的九门口长城城桥

长城在跨越河流的地方修建城桥，桥头设炮台，桥上通行人马，桥洞安装木门。城桥至少2孔，过水的水门和走车马的旱门。现存多处9孔大型城桥遗迹，文献记载的山西右玉杀虎口的城桥孔洞还要多。

万里长城跨越大河处，古人建造了铁索浮桥或悬桥，如甘肃省景泰县的明代黄河索桥渡。人们用铁索、绳索和芨芨草篾连接24艘大木船，组成巨大的浮桥，桥的两端连接着万里长城。

七、长城守军

明代长城守军多数是土生土长的戍军及从当地居民中征募的土军，少数是定期轮换的客军（其他卫所的戍军），战况危急时则差遣其他军镇的部队或京军前来助阵。明承元制，百姓分民户、军户和工户（匠人）等。民户归户部管理，交纳赋税和履行劳役；军户归兵部管辖，其军籍是由长子

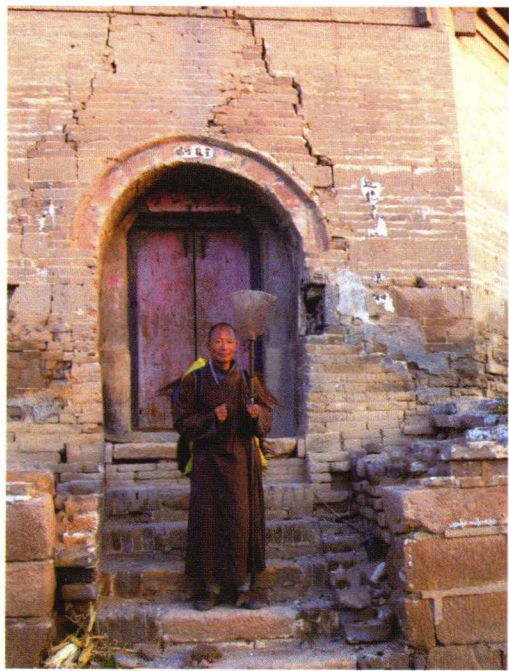


图 20 长城脚下的游方僧