

【经济与管理】

独具魅力的乾陵旅游地学资源

屈茂稳¹,田新民²,李国填¹,闫颖¹

(1. 长安大学 资源学院,陕西 西安 710054 2 长安大学 团委,陕西 西安 710064)

摘要:通过对陕西乾县地域乾陵的实际考察,从旅游地学资源研究的角度出发,评析了乾陵地貌的景观形态学、美学、雕塑学等特征及其地史演化和地质成因问题。并对唐时乾陵梁山依山为陵的实用价值进行了品评。

关键词:乾陵;地学资源;景观形态;墓道开掘

中图分类号: F59 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-6248(2002)04-0029-04

Self-Existent Tourism Geoscience Resource of QIANLING

QU Mao-wen¹, TIAN Xin-min², LI Guo-tian¹, YAN Ying¹

(1. College of Earth Science & Land Resources, Chang'an University, Xi'an 710054, China;

2. Department of Youth League, Chang'an University, Xi'an 710064, China)

Abstract This paper, based on the practical exploration about QIANLING in Qianxian district, Shaanxi province, and on the angle of geoscience resource for tourism, analyses the distinction of QIANLING geomorphics such as landscape, aesthetics, sculpture and the problems about geohistory evolution and geoscience cause of formation. This paper also evaluates the utility value, that the cemetery relies on the LIANG hill which turned into QIANLING in Tang dynasty.

Key words QIANLING; geoscience resource; landscape modality; cemetery excavation

乾陵位于古都西安西北 80 余公里的乾县地域,陵区的地貌为一处黄土裙带地貌合围了三座石灰岩峰峦,其中最高一座山峰当地人称为梁山。梁山由古至今名气颇大,因为这里是唐代第三位皇帝李治和女皇武则天的合葬墓地。李治为唐太宗李世民第九子,公元 649 年继位。公元 660 年,李因长期头晕目眩,而将实权交给武则天,后于公元 683 年病死洛阳。次年,葬于陕西梁山。22 年后,武则天也在洛阳驾崩,公元 706 年 5 月入葬乾陵。武则天,山西文水人。14 岁入宫,655 年册立为后。公元 660 年,武接替李治处理国家政务。公元 690 年,武氏改唐为周,登上帝王宝座。武则天历史上为帝 16 年,但她实质上掌握国政大权已近半个世纪。星转斗移,两位皇帝虽已先后长眠于乾陵,但是在他们身后,人们议论最多的另一个话题,就是武则天夫妇的陵墓,地表优美的山川地貌景观造型,恢宏的梁山气势以及雄浑的

皇家陵园风采。由此,人们赞扬武氏择选陵地有着帝王的眼力。从旅游风景区景观资源评价的角度来看,乾陵的旅游地学资源,无论从观赏和实用功能意义上讲确实独具韵味,蕴含着诱人的魅力。

一、乾陵地貌的景观形态学特征

乾陵陵区共有三峰,梁山居北为主峰,其势高耸挺拔,雄伟壮美。南二峰较低,东西对称,其形状宛如女子的两个乳房,故称乳峰山,乳峰山相距梁山约为 1 公里。现今,两个乳峰山上,顶端在早先土阙遗址处各塑有一座砖砌阙楼,远远望去宛如两处巨大乳房上的乳头。面对乾陵这一壮美的地貌景观造型,极易使人联想到这位旷世女皇丰腴的体态和雍容华贵的仪容。而当你离开梁山向东远去,在登上唐僖宗靖陵后,从这里远眺乾陵时会惊奇的发现,乾陵恰似一个安卧的睡美人,悠闲而静谧地躺卧于渭北最高一

级黄土台塬之上。此时你会由衷的赞美这巧夺天工的诸峰地貌,竟是那样直观、形象地与她的墓主人联系在一起,成为这位女皇的绝妙象征^[1]。从景观形态学特征上剖析,乾陵的地貌景观内涵丰富,具有如下特点:

1. 自然资源的山石峰峦景观之美。从旅游美学的角度审视,乾陵陵区的三座峰峦形成三足鼎立之势,且一峰独秀,两峰逶迤,其势壮美,其姿峻秀。具体表现在主峰梁山居北,两座乳峰位南,三峰之间以司马道(神道)为中轴线。轴线的北端直抵主峰脚下,轴线的南部从两乳峰之间经过,两峰也自然以司马道为中轴,基本呈对称状。所以,陵区的地势宛如一处以黄土地势为背景,天造地设的一组玲珑剔透的山石景观雕塑。而这组景观中的山峰呈三点式布局。若站在主峰之顶,可以看出在平面上三峰的所在可以构成一个近似的等腰三角形。而在立体空间上,主峰高大挺拔,乳峰玲珑逶迤,这种以小见大的反衬与比照,着实含有几分巨型盆景艺术的构图原理。因而,乾陵的山石景观无论从平面布局和立体构图方面都给人一种对称、和谐和峻秀之美。

2. “睡美人”形体造型的寓意之美。对于乾陵的山石地貌,本是大自然之力在乾县地域一处孤高空绝之地的一种巧合造设。然而,此景一但被武氏所用,她便穷其表露张扬之能事,竟然大胆而富有创意地将这里的地貌景观和女性的卧姿状态相联系,构思营造出一副“女皇安卧状”景观造型。当然,这其中也不乏当时陵墓选址中能工巧匠的创意和构思。所以,今天人们凝视和解读乾陵,就不是单单欣赏它的旅游地学方面的山姿山色,而是在它优美的表象景观形态诱导下,更多地去想象它的多重寓意内涵。所以,不少学者及游览者都对乾陵的地貌形态造型感慨,乾陵的三座石灰岩峰峦造型极似一代女皇仰卧在天地之间,而且有着头枕梁山、脚踏渭水、眼望秦岭、背依黄土高原的解释云云。笔者以为,乾陵的地貌展示,实质是乾陵的主人及其塑造者在不遗余力地突出女皇身材尤其是上身曲线的魅力。在现实生活中第一个发现“曲线之美”并阐明出它的基本原理的是18世纪的英国著名画家兼美学家荷迦斯。荷迦斯认为,曲线之美的本质是形式美,形式美的规律是以直为拙,以曲为巧。乾陵三峰,以表现女皇的头部及袒露的胸部,致使整个上身曲线略呈S型,这就是女性的曲线之美,是女性特有的体型和身段的线条之美。从物体形态美学角度去分析,曲线之美实质是一种阴柔之美,其表象突出一个“曲”字,而其本质突

出一个“柔”字。

二、乾陵地貌景观塑造中雕塑学和绘画技法的运用

乾陵的塑造者以山石地貌为素材,将地表构思设计成一位女性睡美人的造型景观,从雕塑学的理论来讲,这种创意手法称作意象雕塑。意象雕塑是设计者将相似于物象的具象造型和不似于物象的抽象造型熔为一炉,这种雕塑手法是运用凝练、省略、归纳、强化的手法,对自然物象进行概括简化,变形夸张,以突出最能体现其特征的部分,从而使造型极具客观之象,又具主观意念的雕塑类型^[2]。以乾陵为例,女皇对陵区宏观地貌的特征利用,抓住了突出三座峰峦这个主题。如主峰寓为头部,两座次高峰寓为女性睡姿时袒露的两乳,而这两乳个体之大非同一般。掘地表目测,这两座乳峰其每一座均足有汉代渭北高原之上封土堆砌的帝王陵冢的大小。该两座乳峰的平均相对高度如以司马道为参照面,至少相对高差也高出其面四、五十米。两乳峰山的物质组成分别是两处石灰岩基岩残留露头,各自周边又被黄土地层自然合围。故而乳峰山周边地形的浑圆之状溢于言表。据遗址考古发掘,唐时双乳峰上还分别构建了一座阙楼。显而易见,乳峰山上建阙楼除了其位置居高便于了望观景和陵区门户安全保卫之功能外,除此,它的装饰点缀功能是不容忽视的。这种做法是雕塑技巧上的点睛之笔,它使陵区地貌的女性化特征更加丰满。所以,乾陵的雕塑学意义主要体现在天工和人意的巧构之上,而人意之作就是采用雕塑手段达到突出和完美主题的目的。

从乾陵的地貌景观的塑造中还可以看出其运用中国画的绘画技法中象征及隐喻的表现手法。其具体表现在塑造者的目的并不以再现客观物象为唯一目的,而是进一步追寻这种景观造型本身所传达的潜在含义,也就是说意的传达相对于形体来说显得更为重要。那么,面对乾陵地貌从表面上看,是在刻画和塑造武则天头部、颈部(司马道)和胸部,而实质她的腰部和腿部隐喻在陵区之南无限开阔的沃野之中,给人留下了充分的想象空间。不难看出,乾陵的主人在借物喻人,昭示和张扬自己的权利和地位。从这幅宏图巨制作为一幅立体画面角度看,其创作技法是属于中国画理论中“意存笔先,画尽意在”的艺术技法^[3]。这种手法每每和古时皇家画院考试时的命题如“深山藏古寺”、“野渡无人舟自横”、“十里蛙声出山泉”等类似的题目中对考生画卷之中对意的

追求同出一辙。

三、乾陵巧借地形,营造帝王 独尊的陵园氛围

乾陵陵区地理位置呈南北状长方形展布。主峰梁山是乾县地域方圆数十平方公里黄土地貌范围内的唯一一处制高点,陵区也是乾县一带最高的一处自然台面。乾陵四周在地形地貌形态上其西、北、东三面基本以黄土区面流冲蚀下切形成的沟大谷深的地貌为主。而从乾陵陵区向南,地势也呈现出三个台阶式的地貌展示:第一台阶为乾陵陵区,也是最高一级台地。这一台地由三座峰峦和陵区的司马道组成。在地形上看,此台地地势由主峰梁山脚下沿司马道向正南方向直至乳峰山下。台面原始地面南倾,坡度大体成 $25^{\circ}\sim 30^{\circ}$,故而坡面向阳。第二台阶,为陵区之南乾县县城地域所在,这一台地比第一台阶明显有了落差。第三台阶,以乾县城南的药王村、蒲头村以及礼泉县城以西地带为一台地。这一台地地势最低。上述三个台阶由北向南地势依次递降。由于乾陵陵区所在的台地为最高,所以由南向北望去,三重迭起,陵园居上。因而,每当人们由西安出发去乾陵旅游,待到客车驶过礼泉县城,眺望西北方向,就会隐约看到乾陵的两座乳峰山从地平线上徐徐升起,其状雄浑突起,硕大浑圆,由此便知乾陵快要到了。该乳峰现今也几近成了乾陵的标志和象征。

四、乾陵的地貌地学成因

乾陵属陕西中部渭河盆地北部北山山系南缘一处断块山地地貌,它的成因和渭河盆地的形成息息相关。渭河盆地也称关中盆地。长期以来,它的形成是历经数次地壳运动,盆地区几度为海,后又成陆的地块运动演化模式。实质上,对于关中盆地后期地貌形变影响较大的地史阶段是在大约距今1亿年前的中生代晚期发生的燕山运动。受其影响,关中地区先是地壳大面积持续隆起,以后又发生断裂与沉降。致使关中北部形成了由当年古生代寒武、奥陶、石炭、二迭以及中生代三迭、侏罗、白垩系等地层组成的北东向带状分布的低山丘陵区,谓之北山山系。而就在这次地壳运动中,伴随着盆地内部地块的交错挤压,使乾县梁山的断块山地地貌初具雏形。

因此,可以说由于燕山运动时使这里成为宏观上的断块山地,而喜山运动则进一步雕塑了这里的微型地貌景观。这种多期的地壳运动,实质上就是地壳在差异位移的过程中,使当年海洋中沉积的奥陶系石灰

岩地层被内动力作用推覆扭动、挤压剪切的结果。从陵区的地质构造条件看,乾陵陵区四周的断层走向呈现近东西、北东乃至北西向展布。在宏观上构造走向线有着近似菱形网状分布的特征。受构造作用的控制,从而形成了今天这三峰鼎立的地貌格局。第四纪时,时有劲吹的西北风由新疆、甘肃以及蒙古高原一带把粉细的黄土状物质带到关中地区沉积下来。梁山一带黄尘蔽日,粉土丰厚,掩盖和充填了当年嶙峋奇峻的山川模样。后来,地表水流多次冲刷和侵蚀着这里的黄土地貌,使乾陵陵区周边黄土呈裙带状分布,然而这种“裙带”并非山体理想化的着装,而是沟壑纵横、台塬起伏,似乎有些“百折裙”的韵味。

乾陵主峰梁山的地层组构受构造作用的影响,是一十分标准的单斜构造。从梁山南坡坡脚处司马道的北部起点位置北望,此山的石灰岩地层总体向北东方向倾斜,其倾角经实测为 $35^{\circ}\sim 50^{\circ}$ 不等。更为壮观的是从这里看梁山,该山仿佛成三棱锥状构图,颇有金字塔般的造型,使人不经又一次惊叹大自然之功的神奇。

五、以山就势,巧造陵宫, 梁山石材实用价值高

武则天选择梁山作为陵园,除了这里地貌天生丽质,也与梁山峰体的个体特征有关。乾陵地貌的景观形态突出的是一种美学赏视功能。而在梁山之上掘造陵宫,则更多的表现出它的实用功能。梁山虽是由四周断层切割而成的断块山,但这块断块岩体相对比较完整。断块山上的地层虽为倾斜状,但岩层的层理特征非常规整,山体之上也无褶皱和十分发育的节理。山体既有一定的高度(海拔1047.6米),又呈现宏观上立体状态的塔形个体。此外,梁山一带地下水水位低,地表天然径流渠道不发育,雨水沿岩层层面可迅速排流。因而,山体基本无储水蓄水的场所和条件,水体沿层面渗入山体深部的可能性不大。在这样一座天然峰体之中掘造陵宫易于营造一个温度、湿度、压力相对均衡适中的埋藏环境,易于遗体及文物的长期保存。另外,在梁山之中开掘陵宫防盗条件好,安全性能高。这里,仅就以往对梁山之上一段陵宫墓道的开掘和回填情况,就足以说明这个问题。如建国后的1957~1960年间,考古工作者经过对陵区的勘察钻探,终于在1960年4月找到了墓道口。至于这个道口是通往地宫的唯一路线,抑或还是当初建陵者声东击西、转移视线只凿一段,继而回填用以惑众,这个问题由于当初考古试凿距离短的原因而

无法确认,但从开掘后的相关信息便可初见端倪。开掘后的墓道位于梁山主峰的中下部位,墓道呈隧道式斜坡形,凿刻在石灰岩地层之中,全长 63.1米,南宽北窄,宽处可达 4米,窄处仅为 2.8米。墓道使用了长形或方形石条充填,由南到北共砌砌 39层,使用石料 400余块。这些石条大小薄厚不一,石条上面有凹槽,镶嵌有细腰铁栓板,并用锡铁融化后灌入石条与铁栓板之间的缝隙内。有的石条上还凿眼穿有铁棍。采用铁栓板、铁棍的作用主要是固定石条使其不易移动。从开凿的这段隧道式墓道来看,在梁山的这种奥陶系灰岩山体中开凿陵宫确有如下好处:(1)易于开掘隧道、涵洞和庭堂,如开涵洞则顶、侧、底板牢固,稳定性极好。而且单斜地层易于施工掘进,挖方剥离出的渣石成形状态好,使撑子面碎石清理快,可加快施工进度。(2)梁山地层为石灰岩层,其矿物组分方解石的硬度为 3级,较低的硬度为陵宫的开掘创造了良好的条件。再者,陵宫的墓道口,由于直接从灰岩基岩露头上掘进,尤其是洞体方便造型,墓口尺寸随意性好,便于隐蔽,坚固耐用性也好。(3)每当入葬事宜完毕,墓道口回填时采用条石且用铁栓

板、铁棍、锡浆之类材料加固,据研究这种做法是唐代和唐前人总结的最为理想的封墓方案。其优点是:(1)在层状特征的基岩岩体上凿造出的条石灰岩自重大,形体方正,棱角感好,镶嵌切入性能好。一旦砌筑到位,实难再行移动。(2)有铁栓板等物加固充填,使条石的稳定性更为牢固。(3)墓道封石为就地取材。梁山灰岩地层由于薄厚不一,因而,工匠们在刻凿封墓石条型材时挑选余地大,封砌时易于依据墓道立体空间量材就凿、量材就砌,大大增加了封砌时空间利用的合理性,从而提高了墓穴的安全系数和防范能力。据考证,由于梁山优越的地质条件和地层状况的不可替代性,所以,乾陵是唐 18陵中唯一一座未曾被盗的陵墓。

参考文献:

- [1] 李丽玮.揭开世界第九大奇迹的面纱——走进神秘乾陵 [P]. 各界杂志社, 2000, (增刊).
- [2] 许亚龙. 雕塑学 [M]. 沈阳: 辽宁美术出版社, 2001.
- [3] 戴慧文. 书画审美基础 [M]. 北京: 光明日报出版社, 1989.

(上接第 28页)

能源、清洁生产、污染防治等是解决中国资源、环境问题走可持续发展的根本出路。

(三)加强保护环境的立法执法,提高全民节约资源和环境保护意识。

土地管理法的颁布,将改限额审批为用途管制制,只有国家和省二级土地管理部门可以审批,改鼓励批地机制为限制批地机制;矿产管理法已出台,贯彻矿产国家所有,制止个人集体非法乱采乱挖;国家将对三大河流重点污染防治。淮河已限期治污,其它江河也将陆续进行;在大气原定污染防治方面,消耗臭氧层物质逐步淘汰国家原定方案等均已建立。

目前的主要问题是严格执法,而这又依赖于节约资源、全民保护环境意识的加强。

总之,中国的环境资源的实际决定了必须走资源节约型的道路,依靠科技合理利用资源,加强资源、环境的立法、执法和全民意识。以合理的经济发展速度实现社会的可持续发展。

四、结语

1. 中国环境资源虽然丰富,但水、土地、能源

矿产等人均占有量低,成为制约中国快速发展的重要因素。

2. 中国环境污染严重,自然灾害频繁。环境污染的趋势还没有从根本上得到遏制。环境污染成为中国可持续发展的第二制约因素。

3. 人口重负的严酷现实使中国不能参照欧美国家的人均消费标准来规划未来的发展。中国必须依靠科技进步合理利用资源,加强环境、资源保护的立法、执法。近期实现节水农业、清洁生产、污染防治等是解决中国资源、环境问题的根本出路。

4. 中国必须走资源节约型的道路。

参考文献:

- [1] 马光,等.环境与可持续发展导论 [M]. 北京: 科学出版社, 2000.
- [2] 国家环保总局. 中国环境状况公报 (2001) [M]. 北京: 人民教育出版社, 2002.
- [3] 邓顺熙, 司宝忠. 我国轻型车污染物排放因子的测试研究 [J]. 中国环境科学, 1999, 19(2).