

重庆市科委科技计划（科普类）资助项目

地学景观

文化

CULTURE OF GEOSCIENCE LANDSCAPE

文海家 / 著



科学出版社

重庆市科委科技计划（科普类）资助项目

地学景观文化

CULTURE OF GEOSCIENCE LANDSCAPE

文海家 著

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书以常见地学景观为主线,以国内著名地学景观实例为主、国外地学景观实例为辅,从地学角度阐述风景石、地震火山、山岳、峡谷、岩溶、雅丹、丹霞、泉水、瀑布、湖泊等景观地学成因。全书还着重讨论地学景观的赏析文化,包括其自然审美特征分析,以及与之相关的神话故事、民间传说、历史、典故、文学、宗教、军事、民俗文化和书法、绘画、石刻、雕塑艺术等人文艺术审美。

本书适合各类读者阅读,尤其适合地学景观旅游科普图书爱好者阅读,同时也可作为大、中院校学生素质教育类课程教材。

图书在版编目(CIP)数据

地学景观文化 / 文海家著. —北京: 科学出版社, 2014.6

ISBN 978-7-03-040780-1

I. ①地… II. ①文… III. ①地貌学-景观学-研究 IV. ①P931
②P901

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 112621 号

责任编辑: 杨 岭 朱小刚 / 责任校对: 王 翔

责任印制: 余少力 / 封面设计: 墨创文化

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

四川煤田地质制图印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2014年7月第 一 版 开本: B5 (720*1000)

2014年7月第一次印刷 印张: 13 3/4

字数: 270千字

定价: 38.00元

前言

地学景观是人们旅游最主要的观赏内容之一,旅游业发展到今天,人们对旅游的追求,已经开始从以身体享乐为主转变为以精神追求为主,在旅游中对地学景观的认识及文化赏析的需求越来越重要。因此,人们在旅游观光的同时,不仅仅要享受其自然风景表观的美,更要能深知其神奇、秀丽、宏伟、壮观的科学内涵,从感性认识上升到理性认识,使地学景观观赏从初级的感观体验阶段提升到人文内涵精华汲取的高级赏析阶段。

本书以常见类型的地学景观为主线,以大家比较熟悉的国内地学景观实例为主、国外地学景观实例为辅,从地学角度阐述风景石、地震及火山、山岳、峡谷、岩溶、雅丹、丹霞、泉水、瀑布、湖泊等景观地学成因,着重讨论地学景观的赏析文化,包括其自然审美特征分析,以及与之相关的神话故事、民间传说、历史、典故、文学、宗教、军事、民俗文化、书法、绘画、石刻、雕塑艺术等人文艺术审美,体现地学景观独特的自然科学与人文社会科学结合的价值特色。

通过对本书的阅读,读者将在如下四方面有所收获:①景观形成的地学知识,包括地质、地貌、气候特点,以了解自然景观的形成规律;②与景观相关的历史、军事、文物、掌故等知识,以了解一砖一瓦诉说的可歌可泣的故事;③景观演绎的文学知识,古往今来文人骚客的文章、诗词、楹联,以提高鉴赏水平,激发思古颂今游兴;④景观附诸的建筑、雕塑、书法、绘画等艺术作品的相关知识,以映远古民俗艺术,扬华夏精神文明。

本书也体现了重庆市精品课程、重庆大学通识教育课程“地学景观文化”十五年教学经验的成果,课程组王桂林教授、罗云菊副教授在长期的教学过程中收集了大量素材;课程开设之初,雷谦荣教授主讲并编写了《风景地学》讲义,这些都在书中有所借鉴引用,在此表示感谢!本书中所引用的部分参考资料与地学景观照片(图片)来自于网络,具体作者不详,仅供教学和科普之用,特此致谢资料的原作者(因无法联系原作者,若有图片作者见本书后,可与作者联系)!本书还得到了重庆市科委科技计划(科普类)项目(CSTC2012GG-KPLA00015)资助,在此一并致谢!

本书力将我国自然地学景观和附之其上的历史人文内涵精华以图文并茂、

趣味生动的科普方式呈现给大家，希望激发人们对地学景观文化的兴趣，并提高对地学景观文化的鉴赏能力。

由于作者水平所限，遗误之处难免，敬请读者指正！

作者

二〇一四年清明

完稿于波士顿

目 录

第一章 绪论	1
第一节 从旅游谈起	1
第二节 地学景观文化的相关概念	3
第三节 地学景观的分类	4
第四节 地学景观赏析内容	7
第五节 地学景观赏析技巧简述	12
第二章 地学景观的天然设计与雕琢	14
第一节 内营力造景——地学景观的天然设计	14
第二节 外营力造景——地学景观的天然雕琢	22
第三章 风景石与石文化	29
第一节 引言	29
第二节 什么是风景石	30
第三节 风景石的形成与类型	30
第四节 风景石的观赏价值	35
第五节 赏石文化概述	37
第六节 赏石艺术	43
第七节 赏石文化展望	47
第四章 地震及火山遗迹景观与文化	49
第一节 引言	49
第二节 什么是地震及火山遗迹、遗址景观	50
第三节 地震及火山景观的类型	51
第四节 地震及火山文化	57
第五章 山岳景观与文化	63
第一节 引言	63
第二节 什么是山岳与山岳景观	63

第三节	山岳的形成与类型	64
第四节	山岳旅游	69
第五节	山岳的观赏价值	70
第六节	山岳景观文化概述	76
第七节	山岳文化之五岳简介	83
第六章	峡谷景观与文化	86
第一节	引言	86
第二节	什么是峡谷景观	86
第三节	峡谷景观的形成与类型	87
第四节	峡谷的自然审美特征	92
第五节	峡谷赏析文化	95
第六节	雅鲁藏布大峡谷简介	101
第七章	岩溶及洞穴景观与文化	104
第一节	引言	104
第二节	什么是岩溶与洞穴	104
第三节	岩溶及洞穴景观的形成与类型	105
第四节	我国岩溶及洞穴景观的概况	108
第五节	岩溶及洞穴的观赏价值	111
第六节	岩溶及洞穴文化	115
第八章	丹霞地貌景观与文化	123
第一节	引言	123
第二节	什么是丹霞地貌景观	123
第三节	丹霞的形成与类型	124
第四节	丹霞景观自然审美	130
第五节	丹霞景观人文赏析	133
第九章	雅丹地貌景观与文化	137
第一节	引言	137
第二节	什么是雅丹地貌	137
第三节	雅丹地貌景观的形成与类型	138
第四节	雅丹景观自然审美	143
第五节	雅丹地貌景观人文赏析	145
第六节	中国最美的三大雅丹简介	148

第十章 泉水景观与文化	152
第一节 引言	152
第二节 什么是泉水景观	153
第三节 泉水的形成与类型	153
第四节 泉水的自然美	158
第五节 泉水人文	161
第十一章 瀑布景观与文化	169
第一节 引言	169
第二节 什么是瀑布景观	169
第三节 瀑布的形成与类型	170
第四节 瀑布的自然美	174
第五节 瀑布人文	181
第十二章 湖泊景观与文化	184
第一节 引言	184
第二节 什么是湖泊景观	184
第三节 湖泊的形成与类型	185
第四节 湖泊景观自然审美	190
第五节 人文湖泊	194
主要参考文献	202
彩色图版	205

第一章 绪 论

第一节 从旅游谈起

一、旅游及其学科发展

旅游是人类的一种自由、主动、积极的文化活动，是一种高层次的精神享受，是人类社会经济和文化发展到一定阶段的产物。1992年，世界旅游与观光理事会(WTTC)发布的年度报告宣告：“旅游业已经成为世界最大产业。”进入21世纪以来，随着物质生活水平的不断提高，国民对精神的追求也在不断提升，人们对旅游产生了空前的需求，国内旅游业得到了空前的发展。有报道称，2013年，中国公民境外游已达到近1亿人次，跃居世界第一，预计到2020年将达2亿人次。其他国家的情况也类似，据2014年初《纽约时报》报道，2013年旅游业占全球经济的9.5%(产值近7万亿美元)，拥有2.66亿从业人员(约占全球工作人数的9%)，旅游业已经成为少数几个有助于重振全球经济的行业之一。显而易见，21世纪以来，旅游已经成为人们生活中的必需，在很多国家和地区，旅游业已经成为经济发展的支柱产业。

旅游作为一种社会文化活动，是人类社会文明所特有的生活方式。它是由旅游者、旅游资源和旅游业组成的。其中，旅游者(即人)为主体，旅游资源(即景)为客体。事实上，真正意义上的旅游活动，从一开始就带有自由性、开放性和探索性等文化色彩；而随着旅游观光热的飙升，在对景观的内涵赏析方面也产生了更高层次的心理追求。

旅游，除了体验民俗、观光城市、品尝地方风味的美食和选购土特产品等，人们还将更多的时间花在“游山玩水”上。因此，通俗意义上，有人说旅游就是游山玩水，山水即是旅游的主要对象，而山、水究其成因，即为地学景观。

事实上，旅游涉及社会科学、自然科学等众多学科，其发展依附于多学科边缘发展。20世纪70~80年代，为了适应蓬勃发展的旅游业需要，我国地质学界和地理学界先后运用本专业的理论和方法，从人们旅游观光的内容或对象入手，对区域旅游开发中所遇到的地质和地理问题进行了初步探讨。我国地理学

界于 20 世纪 70 年代末就提出“旅游地理学”这一学科。与此同时,中国地质学界于 1984 年首次提出“旅游地质”这一科学术语。陈安泽等人论述了“旅游地质”的研究领域和内容,提出了“风景地质”“山水地质”“名胜地质”“园林地质”等诸多新现象^[1]。之后,地质旅游研究经过起步阶段、发展阶段、开发应用阶段,逐渐形成一门学科——旅游地学。地质旅游就是以地质旅游景点为主,按照地质旅游线路,通过科技导游,对旅游区的主要地质事件和地质演化进行认识、追索和探究的旅游过程^[2-4]。

二、新世纪旅游需要的基本知识

进入 21 世纪后,随着精神文化需求的不断提升,人们的旅游心理正在不断发生变化。过去人们旅游主要是游山玩水,仅感性地享受明媚的阳光(sun)、碧蓝的大海(sea)、舒适的沙滩(sand),有人称之为“3 S”旅游心理阶段;21 世纪后,在游山玩水的同时,更重要的是理性的精神享受,即“3 N”旅游心理阶段。所谓“3 N”旅游心理阶段,就是指到大自然(nature)中,缅怀与向往人类与自然和谐相处的怀旧(nostalgia)情结,使自己在融入自然的过程中进入涅槃(nirvana)这一最高的精神境界,所谓涅槃境界是指佛教中超越一切烦恼的境界。

“3 S”到“3 N”的转变,标志着人们对旅游的追求已经开始从以身体享乐的感性为主转变为以精神追求理性享受为主的阶段。这一阶段,人文游、自然游、科技游成为旅游的主题。从“3 S”到“3 N”这一变化过程,符合马斯洛关于人类需求层次理论。作为旅游主体的人,对客体旅游对象的认识程度,是决定旅游收获与精神享受程度的标尺。由此可见,人们在旅游中对地学景观的认识及文化赏析的需求越来越重要。如何提高欣赏地学景观的修养?需要懂得哪些旅游的基础知识才能使我们成为一个合格“3 N”旅游者呢?

第一,要懂得游览胜地的地学知识。这一点很重要,因为山水的由来与当地的地质、地貌、气候的特点是分不开的,用此来解释自然山水景观的形成规律,细看山容水态,知其所以然,方能津津有味。

第二,要懂得一点游览胜地的历史、宗教文化知识。这样,即使碰到断碑残碣、废墟荒坟,也会产生浓厚的兴趣,眼前的一砖一瓦仿佛都能向我们诉说许多可歌可泣的沧桑故事。

第三,要懂得一些与景观相关的文学知识。凡游览胜地,免不了古往今来有许多文人墨客履痕所至。他们的游记、诗词、文章等文学作品,往往都对眼前的景色作过描述,可以帮助我们提高鉴赏的水平,激发思古颂今之游兴。

第四,要懂得一些与景观相关的艺术知识,特别是建筑、雕塑、书法、绘画、石刻等方面的相关知识。景点常能见到这类作品,它们继承和发扬了祖国的文化艺术传统,让我们能够了解古代的社会生活。

第二节 地学景观文化的相关概念

一、基本术语

地学：即研究地球的科学，是对以我们所生活的地球为研究对象的学科的统一统称，包括地质学、地理学、地貌学等。

景观：泛指各种风景、风貌、景色、景致，它是指具体、形象的景物，是游人最基本的观赏单元，是风景或科学考查工作者最基本的研究单位。不同种类的景观组成景点，相对集中的景点组成景区。景观可分为自然景观和人文景观，又可分为主景观、次景观和陪景观。

地学景观：是指由地质营力塑造的地质体本身的物质构成和以地质体为骨架或基础的各种自然景观的总称，包括风景地质、风景地貌和风景水等几大类。地质体，是固体地壳中任意给定范围内的三度空间实体，其范围大小和形态，视研究对象和目的而定，包含了该范围内的全部地质要素，它可以是岩体、土体或岩土混合体。本书着重阐述地学景观。

自然景观：是指由具有一定美学、科学价值，且具有旅游吸引功能和游览观赏价值的自然旅游资源所构成的自然风光景象，也就是指大自然自身形成的自然风景，如银光闪闪的河川、千姿百态的地貌、晶莹澈澈的湖泉、波涛万顷的海洋、光怪陆离的洞穴、幽雅静谧的森林、珍奇逗人的动物和温暖宜人的气候等，一般都具有奇、秀、雄、幽、旷等形象特征而给予人们各种美的享受。然而无论是大区域雄奇险秀的山水，还是一地一处大小别有情趣的幽谷、洞穴和造型奇特、生动的地貌，以及奇妙、多彩的石块、石子，都是地质体经过地质营力作用形成的。所以地学景观是自然风景资源的主体，它既可以构成特有的风景点，又可以是风景区重要的组成部分和造景要素；或者说地学景观是造景的基本条件，是某一地域风景总特征的“本底”。它是整个自然风景研究的核心内容，在旅游资源中占有极其重要的地位，还与城乡建设、风景园林和石文化的发展有密切的关系。

地学景观赏析：是指旅游主体，即游客从地学景观中获取自然美感体验及吸取人文内涵以提升精神享受的过程。

二、概念

地学景观文化属于旅游文化的一类，是指人类在认识、开发、利用与保护地学景观的过程中所形成的一类旅游文化，其主体是地学景观的自然美学特征与人文内涵赏析。

前述“3 N”旅游者需要的基本知识，一般都分散在不同的社会学科与自然

科学中,人们难以快速获取。地学景观文化则依托于旅游客体即旅游对象,以各类常见地学景观为主线,从地学成因角度阐述风景石、山岳、峡谷、岩溶与洞穴、丹霞、雅丹地貌、泉水、瀑布、湖泊等自然景观的同时,着重讨论地学景观的赏析文化,包括其审美特征分析,以及与之相关的历史、典故、文学、宗教、军事、民俗文化、书法、绘画、石刻、雕塑艺术等地学景观文化,体现独特的自然景观与人文结合的教育价值与作用,使人们在欣赏美的同时,了解自然景观形成缘由,以提高读者的文化品位、审美情趣、人文素养和科学素质。

第三节 地学景观的分类

一、地学内涵角度划分

如前所述,地学景观是指由地质营力塑造的地质体本身的物质构成和以地质体为骨架或基础的各种自然景观的总称,从地质内涵上说,包括风景地质、风景地貌和风景水等几大类^[5]。

(1)风景地质主要是指地质营力形成的岩土体或其中的某些组分直接产生吸引功能所构成的各种自然景观的总称,分为风景石、风景地质构造遗迹、风景地震遗迹和风景火山遗迹等几大类。在地质景观比较集中的地区,为了科学研究的需要,结合地质遗迹保护与地学旅游资源的开发,往往设立专门的地质公园,呈现的地学景观以地质营力直接形成的地质遗迹为主。例如,重庆小南海国家地质公园主要景观为地震遗迹,黑龙江五大连池国家地质公园以火山遗迹景观为主,新疆喀纳斯国家地质公园以冰川遗迹景观为主,而河南王屋山国家地质公园则以地质构造和地层遗迹为主。

(2)风景地貌则是内外地质营力对地壳综合作用形成的地球表面各种形态的自然景观的总称,通常认为是地学景观资源的主体。风景地貌的成因和形态特征具有多重性,因此无论何种分类都带有一定的局限性。这里仅简要介绍风景地貌的体量级别分类系统和吸引功能分类系统。

①风景地貌的体量级别分类系统^[5],分为大尺度风景地貌、中尺度风景地貌和小尺度风景地貌。

大尺度风景地貌:指一个地区总的地貌格局及其中的各类地貌单元。例如,我国的山地地貌所划分的几大山系:东西走向山系、北东走向山系、南北走向山系等,每一个山系又有许多大的山脉。又如我国的四大高原、四大盆地和三大平原地貌,以及各大丘陵地貌区,其中又有数个山岳、湖泊或河流等风景地貌。大尺度风景地貌的特点是范围大,观赏价值以旷景、远景、背景为主,能使游人享受广阔、壮观、雄宏、阔远、迷远和平远等美感。图 1-1 为大尺度风景地貌景观——黄土高原。



图 1-1 大尺度风景地貌景观——黄土高原(网络图片)

中尺度风景地貌：指构成大地貌单元的一个个风景地貌实体，如一个山系、高原、盆地乃至一个山岳地貌中的各个地貌景观实体。中尺度风景地貌的特点是范围大小介于大尺度与小尺度风景地貌之间，每一处的景场都具有其自身的风景总特征，如泰山之雄伟、华山之险峻、峨眉山之秀美、雁荡山之石怪，青城山之幽静……观赏价值以中景、侧景、全景为主，使人获得雄险、峻峭、秀丽、幽静、高远和深远等美感。如我国古代名人的感慨：“恒山如行，岱山如坐，华山如立，嵩山如卧，唯有南岳独如飞。”这乃是中尺度风景地貌的观赏效应，也是我国“五岳”风景的总特征。

小尺度风景地貌：指构成中尺度风景地貌中的一些单体地貌景观实体，如孤立的山峰、石柱、洞穴、峡谷、峰丛等。小尺度风景地貌的特点是体量小，多以单体形式出现，轮廓清晰，观赏价值以近景为主，由于形象具体生动、轮廓鲜明清楚，在游人心目中最容易形成情与景、意与境的交融之美感。如我国桂林的象鼻山，张家界的“采药老人”，路南石林的“阿诗玛”“母子偕游”，青岛的“石老人”，黄山的“猴子观海”（图 1-2）“二仙下棋”“猪八戒吃西瓜”和烟台芝罘岛的“石婆婆”等，均可视为小尺度风景地貌。它与中尺度风景地貌之间实为相对概念，与中尺度风景地貌无严格界限。



图 1-2 小尺度风景地貌景观——黄山“猴子观海”（2010 年 8 月摄）

②风景地貌的吸引功能分类系统。自然形成的不同地貌形态，从旅游主体观赏风景的角度，往往具有不同的吸引功能，也就是说不同的地貌景观能使旅游者获得不同的美学、文学艺术或某些科学知识方面的享受和满足。因此，根据对人们的吸引功能，风景地貌可分为山岳地貌、峡谷地貌、岩溶地貌、洞穴地貌、丹霞地貌、荒漠及风成地貌(雅丹)和冰川地貌等。

(3)风景水是以水为主要观赏对象的景观，地球上的水域占地球表面积的71%以上，地壳内部还有丰富的地下水，从而构成了地球上风情各异的“水国”景色。风景水是以特殊地质条件或地貌形态为轮廓，以水作为观赏主体的一类较独特的地学景观。从特殊地质条件或地貌形态轮廓着眼，风景水可以划分为泉水景观、瀑布景观、湖泊景观、江河景观、海洋景观等。当然，广义的景观水体可以包括天然形成或人工建造的，给人以美感的城市、乡村及旅游景点的水体，如人工湖、人工瀑布、喷泉等。如果前述风景地质与风景地貌以形与色为主要吸引功能而具有相对“静景”(无声、不动)特色，那么风景水不但具备丰富的形与色，同时还因能动、静结合而具有独特的魅力。

二、赏析客体角度划分

前面已经提到，不论景观千变万化，地学景观的基本物质基础都离不开地质体本身的基本单元，即地壳的矿物岩石，这只是一种自然属性。但考虑到景观作为旅游客体，仅分析其自然属性是远远不够的，还需要在地学景观自然特征的基础上，综合更多的、在人类社会进程中不断丰富的人文属性与人文内涵。因此，从旅游对象客体角度来看，具体的地学景观种类更加繁多，以下仅举例说明。

风景石：由地学景观最基本的单元——矿物或岩石构成，在景观体量级别中属于小尺度至微尺度，常具有形、色、质、状等自然吸引功能，更重要的是具有丰富的人文赏析价值，具体又可划分为宝石和一般景观石等。

山岳景观：以山岳地貌为物质基础，在人类社会的发展进程中赋予丰富的宗教、历史、文学、艺术内涵特征。如著名的五岳，无不以奇特的山地地貌为骨架，并具有丰富的道教文化、古建筑艺术、诗词歌赋文学作品、摩崖石刻艺术等人文精华吸引功能。

峡谷景观：狭窄深切的谷地地貌使峡谷景观具有奇险幽深的自然特征，同时在人类交通不便的长远历史发展过程中，作为相对便捷而重要的交通通道，峡谷景观成为多种社会文化的融合点，诞生了独特而丰富的峡谷人文文化，而在人类文明高速发展的今天，峡谷又因相对封闭的环境保存了诸多传统文化。如长江三峡是我国古代楚文化与巴蜀文化的交融地带，在“川鄂咽喉”留下了丰富的历史、军事遗迹文化，大量的诗词歌赋等文学作品，以及石刻与古建筑艺术等。

洞穴景观：以自然洞穴地貌为骨架，从人类起源穴居史前文化，到现代洞穴养生利用，不仅给人以“奇”“险”“幽”“深”等自然美感，更蕴含丰富的考古、历史、文学、艺术甚至医学研究价值。

泉、瀑、湖等景观：以泉水、瀑布、湖泊等自然水体为物质基础，具有形、声、色、影、奇等自然美学特征和动、静结合的吸引功能。在中华民族特有偏爱阴柔之美的审美情趣发展过程中，古往今来的游人对泉水、瀑布、湖泊的赏析日复空前，欣赏泉、瀑、湖之美的同时又衍生了非常丰富的民俗文化及相关的诗词歌赋等文学作品与绘画、摄影、艺术作品。

第四节 地学景观赏析内容

综上所述，地学景观之所以值得去旅游观赏，主要体现在两个方面：一是地学景观基于独特的岩土地质体骨架而呈现的自然美；二是地学景观与人类相伴过程中形成的丰富人文内涵。

一、地学景观的自然审美

(一) 形态美(形象美)

地学景观的形态美主要包括雄、奇、秀、险、幽、旷、野等几个方面^[5,6]。

1. 雄(雄伟、雄壮)

雄是一种壮观、壮美、崇高的现象，它与“阳刚美”属于是同一审美范畴。它表现为宏大的形状、巨大的体积、宽阔的面积、沉重的深度和滚滚的气势。

如“泰山天下雄”，这里的“雄”主要是指其高大的形象和磅礴的气势。其实泰山的绝对高度不算很高（主峰海拔 1545m），但由于相对高度大，显得特别高大雄伟。杜甫在《望岳》中所写的“会当凌绝顶，一览众山小”，就是对泰山之雄的生动写照。

雄伟所引起的审美感受是：赞叹、震惊、崇敬和愉悦。

2. 奇(奇特)

奇主要是指景观的形态非同一般，出人意料。例如，“南天一柱”为张家界“三千奇峰”中的一座，顶部植被郁郁葱葱，峰体造型奇特，直上直下，仿若刀劈斧削般巍巍屹立于张家界，有顶天立地之势，故又名“乾坤柱”。美国科幻电影《阿凡达》中的“潘多拉星球”上，各种元素的很多原型来自于张家界，其中“南天一柱”的图片就是“哈利路亚山”，即悬浮山的原型。此外，地学景观中像人、物、鸟或兽的造型也是非常普遍的形态美。比如，雁荡山有一座著名的山峰，白天是个“合掌峰”，晚上变成了“夫妻峰”，真是奇妙之极。

奇特之美的景观能愉悦人的情感，启迪人的智慧，激励人们追求和探索。

3. 秀(丽、美、雅)

秀美的主要特征是柔和、秀丽、优美、雅致、精巧，它与阴柔美属于同一审美范畴。秀在自然风景区中是常见的一种审美形态，如漓江风光。

秀美引起人们的审美感受主要是甜美、安逸、舒适、和谐。秀美景观使人悠然自得、心绪平和、愉情养神。

4. 险(峻)

这种风景美特征，对旅游者特别是年轻游客和西方游客富有吸引力。越是险的地方，游人越是想攀登；越是险的地方，越有美丽奇特的风光。如王安石在《游褒禅山记》中所说，“世之奇伟、瑰怪、非常之观，常在于险远”；又如毛泽东的诗句“无限风光在险峰”，描述了华山险峰。

险峻之美的景观给予人们的审美感受是惊喜、惊心动魄，它能锻炼人的意志与胆略。

5. 幽

幽景常在崇山、深谷或山麓地带、洞穴等比较封闭的空间内。这种景观视野较窄小，空气洁净，景深而层次多，有迂回曲折之妙。可见“幽”与“深”“曲”“暗”“静”是密切相连的。幽美在于深藏，景藏得越深，越富有情趣，越显得幽美。这种景观常见于三面或四面环山、一方出口的山间小盆地内，且往往是建造寺庙的理想之地，故有“深山藏古寺”之说。我国自然风景中的幽美之地，首推四川的青城山，素有“青城天下幽”之说。

幽景给人的审美感受是恬静、舒适、超逸，使人悠闲自得。

6. 旷(旷远、辽阔)

浩渺的水面、坦荡的平原、一望无际的沙漠、苍茫的草原及登高峰而俯瞰

群山,皆可见“旷景”。旷远辽阔之美感,与幽景截然相反,对生存空间狭小、视野受限的都市居民有独特的吸引力。

旷远之美的景观,给人的审美感受是使人视野空间开阔,心境开朗豁达。

7. 野(天然、质朴)

以“野”为美的景观多见于原始天然、纯真古朴、富有野趣的景观,一般很少受人类的干扰、雕饰或破坏,许多地学景观都具有这种美。如“大漠孤烟直,长河落日圆”的大漠荒原之野美,“返景入深林,复照青苔上”的山林之野美等。它们的共同特点是妙境天成,绝少人为,天然无雕饰。在环境污染、生态失衡的当代,人们亲近大自然、返璞归真的愿望非常强烈。具有天然野趣的风景区是人们向往的地方,受到大家的青睐。

天然野趣之美的景观给予人的审美感受是自由自在,或苍凉悲壮,或童心不泯,或心灵净化。

(二)色彩美

色彩在构景中起着非常重要的作用,它与形态美相比,对人的感官更富有刺激性,主要带给游人视觉美感冲击。古往今来,有许多关于自然景物色彩的歌咏与描写,如王勃的“秋水共长天一色,落霞与孤鹜齐飞”,白居易的“日出江花红胜火,春来江水绿如蓝”。

(三)动态美

运动是生命的表现,运动具有力度,富有气势,运动所产生的美能令人精神振奋,促使人们自强和追求。小尺度各种似人似鸟兽的景观均栩栩如生;而云海、各种生物可作为地学景观配景,水景中泉水、瀑布、溪涧河流等也均是动态的,增强了地学景观动态美感。如看黄果树瀑布、赏黄山云海、钱塘江观潮等都可以有这种感受。

(四)朦胧美/意境美

朦胧美/意境美是相对于清晰而言的,如透过云雾看风景时,云雾中的景物若隐若现、模模糊糊、虚虚实实,朝夕观景泉瀑、山岳、峡谷,均似海市蜃楼,使人产生神秘、幽邃、玄妙等意境之感,易引起观赏者许多遐想。

二、地学景观的人文内涵

景观作为观赏客体,仅分析其自然属性是远远不够的,更重要的是,在地学景观自然特征的基础上,综合分析在人类社会进程中不断丰富的人文属性与人文内涵。一般来说,地学景观的人文内涵十分复杂,但可以归纳为对地学景观的认识性文化和依附景观的历史文化,以及人们在赏析过程中衍生文学艺术等几类^[7-10]。

(一)造景成因认识文化

造景成因认识文化是在对地学景观成景作用的认识过程中所形成的。从地