

A Mind Tour to Landscapes & Ancient Buildings in China

中华山河

心影录

汪之力 著
WANG ZHI LI

中国建筑工业出版社

中华山河心影录

A Mind Tour to Landscapes & Ancient Buildings in China

汪之力 著

WANG ZHI LI



中国建筑工业出版社

China Architecture & Building Press

图书在版编目(CIP)数据

中华山河心影录 / 汪之力著. — 北京: 中国建筑工程出版社, 2003

ISBN 7-112-05727-2

I. 中… II. 汪… III. ①风景区 — 简介 — 中国
②名胜古迹 — 简介 — 中国 IV. K928.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 081868 号

责任编辑: 王雁宾、张振光

总体设计: 蔡宏生

正文设计: 王 可

中华山河心影录

A Mind Tour to Landscapes & Ancient Buildings in China

汪之力 著

WANG ZHI LI

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京广厦京港图文有限公司制作

北京佳信达艺术印刷有限公司印刷

*

开本: 889 × 1194 毫米 1/16 印张: 33 1/2 插页: 68 字数: 1480 千字

2003 年 10 月第一版 2003 年 10 月第一次印刷

印数: 1—2,000 册, 定价: 138.00 元

ISBN 7-112-05727-2

TU · 5025(11366)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

本社网址: <http://www.china-abp.com.cn>

网上书店: <http://www.china-building.com.cn>

序

汪老之力先生历时十余年著就的大作《中华山河心影录》即将付梓，不胜欣喜。汪老嘱我为本书作序，欣然从命。

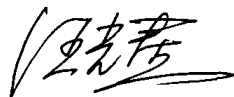
汪老是建筑界的老前辈、老专家。他长期从事建筑历史与理论、民居和风景园林的研究与实践。近20余年来，更是集中精力于风景事业，先后主持圆明园遗址保护与整修的学术和社会活动，主持或参与多项风景名胜区的勘察与规划设计工作。汪老还经常撰文对风景名胜资源的保护和发展旅游提出自己的意见和建议。他在《风景与风景学》一文中郑重提出：今后，随着人类物质与文化生活水平的不断提高，风景事业将日益发展，风景学将成为一门科学。尤为难能可贵的是，汪老在古稀之年，克服种种困难，历经艰难跋涉，对祖国的风景名胜进行了大量细致考察。前后几十年间考察了全国899个县、市和特区，千数百个风景点，总行程超过十万公里，为我们研究、保护、建设、开发、管理风景名胜提供了大量宝贵的资料，也为国内外旅游爱好者了解我国悠久的历史文化和欣赏丰富壮丽的自然风光提供了良好的媒介。由此，我们不能不对一位耄耋老人矢志不渝，辛勤耕耘，为我国风景名胜事业作出的贡献表达崇高的敬意。

锦绣中华，山河壮丽，人杰地灵，钟灵毓秀。五千年灿烂辉煌的历史文明，大自然赋予的神奇景观，充满了无穷的魅力，洋溢着无限的生机。从汪老的字里行间，我们感受到他对祖国大好河山的无限热爱，对祖国悠久历史文化的无限自豪。同时，我们也深深体会到他对有些地方缺乏保护意识，为了当地一时的经济利益，对文化遗产和风景名胜资源恣意开发甚至破坏的担忧和愤恨。

汪老的这部书不仅是他三十多年旅行考察的真实记录和结晶，更是一部全面反映我国历史、地理、文化、建筑、民居、园林和各族人民风土人情的激情画卷。读着汪老的书，仿佛跟随他游走在名山大川和美景秀水之间。我们感慨祖国的伟大和风景的秀丽，更感慨他实事求是、严谨治学的态度和追求真知的精神。

推动我国风景名胜区研究工作的开展，保护我国珍贵的文化遗产和风景名胜资源，科学合理地开发旅游资源，走可持续发展的道路，我们还面临着艰巨的任务。汪老的这部书，给予我们的最大启示恐怕也正在于此。

此书在中国建筑学会成立五十周年之际问世，谨此致贺，并祝汪老健康长寿！



2003年9月16日

《中华山河心影录》读后

刘东生

读了汪之力所著《中华山河心影录》，使我想起了《徐霞客游记》。在我国游历过名山大川的人很多，写过游记的人不少，但系统的写游记的人则不多。而长时期的系统的写游记的人则更少。汪老把他多年来在祖国各地的游历写成的“心影”和徐霞客“游记”颇有一致之处。他们的这种精神都是非常令人钦佩的。

时代不同了，两位著者的情况也不一样，但他们探索祖国秀美山川的热情则是相同的。他们对良辰美景、风土人情观察也十分相近。但汪老书中在写景抒情之外对我中华民族鉴证和国计民生的关怀则是我们时代的强烈的反映。

我是一个地质工作者，因为工作的关系去过不少书中记述的地方。读了汪老的书后除给我以旧地重游之感外，使我很受启发的是他对每一个地点的自然发展的历史、人类演化的历程和历代兴衰的得失以及未来发展的前景，都讲得生动感人。他把这一游记题为“心影录”，是十分恰当的。“心影录”写得生动，不仅使我们能够回忆以往，展望未来，还使我们获得许多新的知识。这种感知除我之外我想也会是许多读过本书的人共同的收获吧！

我对风景学是一个门外汉，但从汪老的书中认识到了这种风景学。它不同于单纯的描述自然之美的科学性的论述，也不像那种触景生情的心理述说。它是从风景名胜畅谈历史的轨迹，发扬了我国

地学和史学的优良传统的新风景学。它把自然之美和历史之情结合起来。它是把时间之事和空间之物交织在一起构筑起来的一种立体的风景学。

这种立体风景学把自然科学中风景形成的地质历史和风景构成的地貌特征与人类活动的记录，历代社会发展的过程，结合起来启动了一个动态的、立体风景学。汪老所著的《中华山河心影录》除了给我们以游记的享受之外，还使我们更进一步认识风景本身所存在的深邃的道理，发人深思。

著者在“心影录”中还从建筑学和民俗学的角度探讨了古代和现代民居的形成和特点，并从城市规划的深度研究风景的布局和发展，不同于其他游记。这是《中华山河心影录》对风景学建设很有价值的另一个内容。

“心影录”记载了汪之力同志几十年来在祖国各地游历的过程。这一经过反映了祖国几十年来各方面建设的变化与进步。它也述说了中华民族大家庭的团结和成长。当这本倾注了汪老多年心血的《中华山河心影录》即将出版之际，希望它早日与读者见面。趁此机会谈一点个人的体会，向汪老表示祝贺。

1999年12月6日

祝贺《中华山河心影录》问世

杨鸿勋

值此新世纪、新千年开始之际，人类正面临环境危机的严峻问题，汪公之力先生的巨著《中华山河心影录》问世了。这是他献给人们最好的礼物，它将启迪人们关心环境、热爱大自然、热爱生活，竭力治理环境污染、恢复生态平衡、建设一个适于人类健康发展的生态化、文采化的生存乐园。

之力先生是建筑界的老前辈，是著名的党内老专家。早在建国之初，担任东北工学院第一副院长、党组书记期间就特别关注建筑教育和建筑学术的发展。1956年在建筑工程部创立建筑科学研究院，担任首任院长、党委书记期间，更是亲身钻研建筑学术，尤其是对建筑学的基础——建筑历史与理论，特别予以重视，在他的直接领导下，建筑工程部建筑科学研究院作为学科的前卫，于20世纪五十年代末、六十年代初叶，曾极大地推动了建筑史学事业的发展；之力先生本人在当时成为当之无愧的学科带头人。

之力先生对风景园林的造诣尤深。自20世纪六十年代以来直至20世纪末，凡40年，不辞辛劳、亲自考察祖国河山；又以近90之高龄，仍然伏案著述，治学之勤奋实属感人！他为吾辈学人树立了敬业的榜样。

《中华山河心影录》不但涉及园林学科，之力先生更提出“风景学”的概念，这对于未来人居环境的生态化、园林化，将起到积极的作用。此书还涉及地理、历史、文物、考古以及经济建设等诸多学科领域，它可与《徐霞客游记》相媲美，对诸多学科的学术研究具有一定的参考价值，必将成为传世的佳作。

我衷心祝贺汪公巨著《中华山河心影录》的问世！并祝汪公之力健康长寿！

2000年1月5日

风景名胜——壮丽山河的缩影

谢凝高

汪之力先生遍历祖国大地,尤其对风景名胜情有独钟。他畅游神州,深入考察,悟其精华,凝铸于笔墨,非一般游记所能及。

我国风景名胜区,源于古代名山大川,相当于现代欧美的国家公园,是祖国壮丽山河的缩影;是以具有美学、科学价值的自然景观为基础,与特有的历史文化融为一体以主要满足人们对大自然精神文化需求的地域空间综合体。其卓越者已成为国家级或世界级的自然文化遗产。

我国风景名胜区是祖先几千年来与大自然共同创造的杰作。自然美是古人选择著名山水的重要条件,它包括景观的形象美、色彩美、线条美、特质美、动态美、静态美、嗅觉美和听觉美等等。这种自然美与人们的审美心灵交响成曲从而使审美者获得最大的精神享受。

在中国传统的山水审美中,首先注重景观的整体形象美,例如“泰山天下雄”、“黄山天下奇”、“峨眉天下秀”、“青城天下幽”、“武陵天下奥”、“普陀天下旷”等等。宏观形象是由许多丰富多采的微观形象及其相应的植被、气象、水文等因素构成和谐的有机综合体。

中国人对自然山水的审美,总是从整体到局部,在俯仰宇宙,观照万物之外,又常常钟爱一草一木,一泉一石。动观飞瀑流云神随去,静悟千岩万壑情自来。林中听鸟语,山野闻花香。饮清泉于山涧,卧长石于洞穴。周围景物无不在观赏体验之列。风景审美是一种全方位,全身心的审美活动,是主体融入客体,情景交融的审美活动。名山大川的自然景观给人以强烈的美感和灵感,使人留下永不忘怀的印象。汪老具有很高的审美素养,深厚的山水灵感,现将其采访所得凝铸于笔墨图像之中,提供读者共同欣赏,实为难得之作。

风景区的形象特征和相应的景观要素都是在不同的地理环境中形成的,要研究其成因规律必涉及诸多的自然科学,如地质、地貌、水文、气候、气象、生物、生态等学科。其中具有突出典型意义的景观就有很高的科学研究价值,这也是近现代国家公园首先要确定的标准。今天,我们从科学角度来审视我国传统的名山风景区,它们许多典型景观特征都具有突出的科学价值。例如五岳都是典型的断块山;桂林山水、路南石林都是典型岩溶地貌;五大连池是典型的火山地貌;而武夷山、丹霞山、八角寨都是红色沙砾岩的“赤壁丹霞”景观。生物多样性是世界自然遗产强调的重要内容。我国是世界上生物多样性的最主要国家之一,植物类型极为丰富,不少风景区是地带性植被典型分布区,或珍稀动植物分布区,或生物多样性集中区。对此,汪老都有详细的纪录和评述,突出了现代风景区的科学内容与价值。

我国风景区无不融入炎黄子孙对大自然的深厚情怀,积淀了丰厚的山水文化。山水的精神文化永不停息地流向人间,滋润人们的心田并萌发着对“壮丽山河的爱心”。山水的物质文化凝固成为风景区的人文景观,它反映出中华民族崇尚自然,热爱山水的传统,表现在寺院、楼台、亭榭、佛塔、摩崖、造像等等作品中。所有人文景观的创作都以自然为主体而融于自然,正如徐霞客所言“点缀得宜,不掩其胜”。工程建设亦在“山体本身分毫不要修动”的原则下进行(明朱棣圣旨)。这样既保持了自然山水的完整,又点缀了人文景观之美,充分体现“天人合一”,协调发展的哲理。

今天世界已进入生态文明时代,走上可持续发展的轨道,风景区成为科研、教育、游览、观赏、创作体验与启发智慧的天然博物馆和生态环境实验室。因此,保护好风景名胜区,使其世代传承,永续利用,正是汪老的热切希望。

前言

汪之力

我真正接触和进入风景建设事业是20世纪五十年代末在桂林开始的。当时动机来自两方面,首先是桂林奇幻清丽的山水和内涵丰富的历史文化打动了我。随后我们在勘察中发现了芦笛岩。这些有待探知、有待开发的祖国风景资源,又诱惑着我。其次是由于我们工作中的政策失误和认识偏颇使无法再生的风景资源遭受严重破坏。例如当时桂林正在风景区内建设有严重污染的钢铁厂和水泥厂。为保护祖国的珍贵风景资源及优秀传统园林,更强有力地激励着我。

文化大革命时期在破旧立新的名义下,全国发生了一场极为普遍的毁灭历史文化遗产的浩劫。为了兴无灭资,许多领导干部都把风景事业划入资产阶级的享乐范畴。

文化大革命后,我国进入改革、开放、有中国特色的社会主义建设的新时期。拨乱反正,正本清源,使文化大革命中许多错误思想与行为得到纠正和制止。旅游事业的开展又促使人们进一步对各种风景资源加以重视并逐渐得到保护与开发。但随着商品经济的发展,巨大的商业利益刺激某些人士强占与控制城市中心与风景区,兴建超高层、大体量、大面积的成片建筑,全然不顾城市和风景区的历史文化和整体景观,造成环境污染和交通拥挤,出现所谓“建设性的破坏”。新时期的社会主义建设实际证明,随着全民文化程度的提高和国民经济的发展,环境与风景建设日益受到人们的重视,但建设中的问题也在不断发生。正确与错误的交叉,将随建设事业的发展而发展,前途遥远,正未有穷期。

我自1956年到建筑科学研究院的十年间,先后主持桂林与济南风景区的资源勘察与规划设计,并在国内一些知名风景点进行考察,有效行程达14 973公里。1980年我从中国科学院工作岗位离休,得以集中精力从事全国风景资源调查。截至1996年底的17年间我先后主持圆明园遗址保护与整修的学术与社会活动,参与江西景德镇、庐山、少华山(三清山),云南大理,辽宁庄河冰峪、长海海王

九岛、本溪太子河风景区的勘察与规划设计;同时在全国考察了千数百个等风景点,有效行程84 520公里,其中重点考察了辽宁、山东、山西、陕西、宁夏、浙江、江西、广东、福建、海南等省区。从1990年开始,我着手整理笔记和照片,按地区编辑成书,到1996年底我的考察基本结束,八卷“心影录”脱稿。1997~1999年的3年间,我一面充实书稿,一面去港澳、浙南、皖南和冀西、平西抗战根据地作些补充的考察。这样我前后30年间在全国除西藏、台湾外,共考察了899个市县特区,总行程为107 796公里(内含有效铁路行程10 596公里和新疆空航3 400公里)。

在考察过程中我曾得到各地省区市县政府的鼎力支持和专业人员的密切协助,没有他们的支持和协助,我的考察是不可能实现的。其中有协助我作系统考察的江西省府、山西省委及省府、福建军区及省府、山东省府、陕西省府、宁夏建设厅、广东建设厅、辽宁旅游局、西安冶金建筑学院,贵州、新疆及杭州市设计院等单位。我谨在此向他们(附表中列名的和漏记的)表示深挚的谢意。此外我还要感谢在我编书过程中曾给我提供大量资料的国家旅游局的沈受君局长。书成之后我曾邀请富有实际工作经验的中国科学院院士、地学专家刘东生,中国社会科学院研究员、古建筑与园林专家杨鸿勋,清华大学教授、园林史专家周维权,北京大学教授、地理与风景学专家谢凝高审阅,承他们提了一些很好的意见;刘、杨、谢又各自写了短文,在付印前又得到建设部部长汪光焘为本书作序,我也在此向他们致谢。

人类在前进,社会主义在前进,我们祖国在前进,我相信我国环境与风景事业也一定会不断前进!

谨以此书献给我新世纪的风景建设事业,献给我最关心的圆明园遗址与中国建筑学会!

2003年9月 北京中关村

十万公里之行

绪论一

我自20世纪五十年代投身建筑科学事业以来,主要是1980年到1999年脱离公职后的20年间,在全国各地除西藏、台湾外,走过各个省区的899个市县和特区,行程十万公里以上,考察风景资源,虽属浮光掠影,所获得的最突出印象,约有以下诸端:

一 祖国风景无限美好

在世界各国中,我国以悠久的历史、众多的民族、深厚的文化、广阔的国土和富饶的物产而享有最雄厚、最丰富的风景资源。五千年前创造人类古代文明的几个古国中只有中国的历史连绵不断并历代相传保持统一的帝国,因而积累了哲学、宗教、文学、艺术、伦理、道德等等思想观念持续发展的深厚基础。在世界几个疆域广阔、人口众多的大国中,中国地处温带,西有帕米尔高原居世界之最高处,东临太平洋有18 000公里的大陆海岸线;在亚洲大陆最复杂的地形地貌中有丰富壮丽的山水、森林、草原与生物。无数古老氏族经过几千年的战争、迁移、交往、通婚、同化及融合,开始形成华夏族及蛮夷羌狄等少数民族,再演化而成今日的人数占92%的汉族与其他的55个少数民族所构成的中华民族。他们经历元明清三代连续在统一帝国中共同生活有700多年的历史,相互形成交往频繁日趋团结的紧密关系。

我国的丰富风景资源虽经历代不断开发,许多景点早已名闻世界,但受历史条件限制,有许多尚未开发,甚至不为人知。最近时期女神庙、商城、兵马俑、马王堆、九寨沟、张家界、龙宫、水洞、金石滩等的发现就是明证。为了迎接人类社会发展的新需要及我国社会主义建设发展的新形势,对我国风景进行理论研究和资源普查与保护实为最迫切的任务。我在三十年中考察风景,历经全国1/3以上的市县,地区虽相当广泛,但我却越来越感觉我看过的风景点只是祖国极其有限的一部分,而未看到的却是无限的。我不但登泰山未小天下,连登上天山、长白联想到昆仑、喜马拉雅山也未敢小天下。我国著名风景杭州西湖虽极其妩媚,但清奇雄伟、超尘出世又无法和东西天池相比。以往史家认为黄河是中华文明的发源地,但辽西女神庙的发现却把中华文明史提前一千年。人们习惯说万里长城西起嘉峪关东止山海关,而很少人知道汉长城西过敦煌,明长城东过鸭绿江,辽宁是历代长城最集中的地方。因此我认为祖国风景蕴藏无限,美好无限,为了发现它,认识它,掌握它,利用它,需要我们今后几代人持续不断的努力。

二 人类诞生地与五千年文明古国

过去世界人类学者认为非洲是人类诞生地,现在随着史前考古及生物分子学的不断进展,证明亚洲南部也是人类的主要发源地。

中国云南出土的古猿及猿人化石数量多而类型完备,其序列为1400万年前的开远腊玛古猿-800万年前的禄丰腊玛古猿-400万年前的元谋腊玛古猿-250万年前的东方猿人-170万年前的元谋猿人。最近四川巫山又发现200~180万年前的猿人。在全国各地陆续发现与距今60~70万年的北京猿人相当的猿人,有陕西兰田,安徽和县,湖北郧阳、郧西,河南南召等地。发现距今30万年猿人进化为古人,使用工从旧石器进入中石器的地区,有辽宁营口金牛山,本溪庙后山,山西襄汾丁村,阳高许家窑,陕西大荔,湖北长阳,广东曲江马坝,贵州桐梓等。发现3~4万年前古人进化为新人,使用工具从打制进化为磨制的新石器,除采集、狩猎外还会捕鱼、取火、熟食,开始出现原始母系氏族公社的地区有北京山顶洞,吉林榆树,辽宁建平,山西朔县,内蒙河套,四川资阳,江苏泗洪,广西来宾、柳江、都安、柳州、灵山、荔浦,云南西畴、丽江等。这些发现充分证明中国各地是人类诞生极为重要的地区。

人类从母系氏族公社繁荣时代起进入文明时期,以后母系转为父系,再由氏族发展成部落、部落联盟,出现国家。过去中国、埃及、印度与西亚古巴比伦号称世界四大文明古国。但中国因商前历史缺乏考古资料,有些人便怀疑夏朝是否存在?五帝是否仅为传说?近年来各地考古不断有重要发现,特别是在辽西发现祭坛、女神庙和积石冢,外国学者誉为可与金字塔相比的世界性发现,把中国文明史提前一千年,和其他三个古国相同,都有考古实物证明是五千年文明古国。而且中国古代文明发源地不限于黄河,至少有苏秉琦教授所主张的六大文化区系:以红山文化为代表以燕山及长城为中心的北方,以山东北辛、大汶口文化为代表的东方,以仰韶文化为代表的关中、晋南、豫西的中原,以良渚文化为代表的太湖周围的东南,以大溪文化为代表的四川盆地及洞庭湖的西南和以石峡文化为代表的鄱阳湖至珠江三角洲的南方。中华文明诞生地是多元而非单元的。

三 华夏、汉族、中华民族

距今五六千年前,我国处于原始社会向奴隶社会过渡时期,各古老的原始民族业已形成和初步发展。根据历史传说,三皇-燧人、伏羲、神农之后为五帝-黄帝、颛顼、帝喾、尧、舜,当时的民族有炎帝族定居长江以北,黄帝族在黄河流域,东夷族在山东半岛,蛮夷族在长江下游,三苗、九黎均为其一支。其中以黄帝族最强,尧舜禹都是黄帝酋邦的继承者。夏王朝建国,商周继之,我国进入奴隶社会。春秋时代以周族为主体的华夏族分布在黄河中下游,人口最多,经济文化最发达,政治势力南过长江,西抵甘肃,东滨海,北过辽宁,成为我国古代各民族的中心,而自称中国。周围民族泛

称为夷狄戎蛮，据《礼记》记载有“九夷、八蛮、六戎、五狄”，许多民族与华夏族共居杂处而逐渐同化。至秦汉我国建立起统一多民族的封建的中央集权大帝国，人口多达五千余万。其中以华夏族为中心与周围民族相融合，乃开始称为汉族。

两汉时期北有强大的匈奴，与汉时战时和，最终北匈奴灭亡，南匈奴附汉。东北有涉貊、肃慎、东胡。西北有氏、羌。西南有西南夷包括夜郎、滇、邛都农业民族和昆明等游牧民族。江汉有诸蛮。南方有瓯越、闽越、南越、骆越等百越各民族。这些民族有的隶属于郡县，有的在郡县之外，均与中原保持密切的政治经济联系。三国两晋南北朝是我国各民族大迁移、大融合时期。东胡族之鲜卑先据北匈奴故地，后入主中原，南匈奴及东胡之乌桓南移并开始与汉族同化；西北氏羌东进和汉族南迁珠江，北出东北。隋唐时中国再度形成统一的大帝国。北方先有突厥，后有回纥，西南有吐蕃与南诏；东北有靺鞨与室韦，各族虽与唐不断有战事，但仍称臣纳贡。唐末有五代十国，北宋时期除西州回纥与吐蕃诸部外与辽、西夏、大理对峙，南宋除吐蕃诸部外与金、蒙古、西辽、西夏、大理并立，中国又处于分割状态。至元蒙古入主中原并建立世界空前规模的地跨欧亚大帝国，明清两朝继续保持由汉满先后统治的统一局面，前后七百多年，各民族进一步建立起更为稳定的密切关系。新中国成立后，全国少数民族经济文化迅速发展，人口比例由7%增至8%，与汉族共同组成社会主义大家庭，构成新时代的中华民族。

四 新疆天空上的祖国情思

我在新疆空中有过八次飞行。1960年从乌鲁木齐飞过天山沿着塔克拉玛干大沙漠的北缘，斜向西南去喀什。1995年先从乌鲁木齐飞往伊犁，后从乌鲁木齐飞回北京。我先后看到满目荒凉的戈壁和沙漠，看到天山和阿尔泰山晶莹夺目的半山积雪，也看到点缀其间的城镇和绿地，看到乌鲁木齐、伊犁与风沙争地的成就。使我极为深刻地认识到祖国西部土地上大自然巨大无穷的塑造能力和新疆各族人民及建设兵团在极其困难条件下与自然奋斗的勇气和力量。我从眼前无垠的荒漠，从高昌和交城的古城遗址，从高昌左卫大将军张雄的千年干尸想到秦汉时期西域曾存在过三五十个城廓之国，想到汉开通新疆往返欧洲的丝绸之路，古代西域曾有过繁荣的经济与文化。我前后飞行相隔三十多年，过去看到方圆32万平方公里号称死亡之海的塔克拉玛干大沙漠，现在已修通公路并正在开发成为大规模的油田。今后新疆现代化建设蓬勃发展，究竟会变成甚么模样，目前还难以预料。

新疆西跨帕米尔高原，有海拔7000米以上高山十余座，号称世界屋脊；南界喀喇昆仑山和西藏喜马拉雅山相连，那里有世界最高的珠穆朗玛峰。看到天山和阿尔泰山的雪峰，使我联想到帕米尔冰雪世界和我国勇士几次攀登珠穆朗玛的录像情景。如从我国新疆、西藏的地球最高雪峰地带瞭望世界，便会使人立刻记起毛泽东写《昆仑山》的词“不要这高，不要这多雪。安得倚天抽宝剑，把汝裁为三截，一截遗欧，一截赠美，一截还东国。”祖国，啊！伟大的祖国！过去我们曾为人类创造出五千年的灿烂历史文化，今后我们又为人类作些甚么贡献，才能达到“太平世界，环球同此凉热”呢？

五 同沙漠及戈壁争土地

我国有沙漠71万平方公里，戈壁57万平方公里，占全部国土

13%，其中新疆占55%，内蒙占31%，最大的沙漠为天山南塔克拉玛干33万平方公里，其次有天山北古尔班通古特5万，内蒙巴丹吉林4万，腾格里3万平方公里。此外青海的柴达木有沙漠2万，戈壁4.5万平方公里。我两去内蒙时曾路过伊盟的库布齐沙漠和相邻的乌兰布和沙漠并从乌审旗到鄂托克旗深入毛素乌沙地的内部。在毛素乌沙地中一般沙丘比较固定并有些草地可以放牧，但当我看到大片不毛之地、毫无生命迹象的连绵沙丘和充满赤红菌类的积水潭时，才更深刻地体会人类在这样环境中生存的困难。这里仅是较小的沙地，假如去到大得几十倍的塔克拉玛干，那里遍地都是60~70米高的沙丘，狂风起时，飞沙蔽日，人畜尽为淹没，正如古书中所记“上无飞鸟，下无走兽”，真正成了死亡之海。此外流沙肆虐，还夺走人们赖以生存的土地，据宁夏沙坡头记载，腾格里沙漠东南流沙地带沙丘平均每年向东南移动2~4米，现沙丘下面发现河道及鱼类化石，证明过去曾是田园村舍。内蒙与陕西交界的统万城曾是匈奴赫连勃勃的夏国首都，但存在不过400年，即为流沙淹没摧毁。

近日报载专家朱震达进入塔克拉玛干大沙漠的事迹，他曾在沙漠内部发现有250户与世隔绝的村落，长期生活在有水的绿地上，但16年后他再去时，村落荒芜只余100户，因缺水使土地沙化3260亩，林地沙化200万亩。原因是塔里木河上游修水库蓄水灌田，当地虽增加水田520亩，但因小而失大，却使整体遭受重大破坏。因此人类如何与土地沙化，与流沙作斗争是保护生态、保护土地的重要环节。解放以来我国在沙漠接壤地区普遍实行植树绿化、努力制止流沙，业已取得不少成就。宁夏沙坡头在著名的流沙地带固定流沙，造成40公里绿化带，保护铁路不受沙漠侵害，就是突出的成功事例。

六 长白山天池和天山天池

长白山天池和天山天池位于我国北部，同处北纬40度左右而分列东西相距3300公里，是我国自然景观最为神奇壮丽的两个高山湖泊。长白山是巨型复式火山，经外营力作用形成独特奇异地貌，有罕见的原始状态山地植被垂直景观。天池高踞白头山巅，为国内最高最大的高山湖泊，水面海拔2189米，面积9.2平方公里，平均水深204米，因山上降水量大，从此发源的河流竟达230条。环绕天池周围有16座高峰，最高的白云峰高出水面497米，它们都由灰白火山灰和淡黄浮石构成，又因处于高山苔原地带，空气纯净无尘，天空云雾散开时，即使没有阳光照射，池内深水也是蓝湛湛的晶莹透亮。放眼望去，这广阔的奇山异水，其神奇、雄伟、清新、都是人世间所罕见的。可惜这里年平均雾日265天，风速11.7米/秒，气温比我国最北的漠河还低两度，气温低、山风大、云雾多为全国之首，大半年山顶全是冰雪，夏日登山又多为云雾笼罩。我去时云开雾散，真是十分难得地见到天池真面目，但不到一小时，风卷云来，顷刻又雾满天地，使长白山天池越发显得神秘。天山天池位于天山东部，海拔5445米终年积雪的博格达峰山腰，水面仅为海拔1980米，因此它有深藏在高山腹地的气氛，与长白山天池极为不同。其次天山为褶皱山及陷落盆地没有火山景色却有大量的杉树林。天山天池长3400米，水面呈半月形，水深40米，面积4.9平方公里，为天然冰蚀冰碛湖，它虽不如长白山池那样神奇、雄伟，却十分清幽、雅静。我初次来到寒冷清冽的湖水中荡舟，除了远望雪山近看森林外，周围了无人声，在这极端寂静的山谷里，竟使得我们不愿再往深山中划去。三十多年后我

再来，虽然山中多了毡包、建筑，但我走进铁瓦寺上的山林，眺望层叠的山谷，深蓝的天池，仍有无穷的幽深情趣。两处天池都有著名的古老神话，长白山天池高踞天上雄视宇宙，是清代始祖吞卵成胎的地方，天山天池深入地腹奥藏仙府，是西王母宴请周穆王的所在。

七 浩瀚无涯的青海湖

多年来我曾走过敦煌到玉门关的戈壁滩和千多公里河西走廊的长路；曾在新疆戈壁沙漠和雪山的上空飞越三千公里，已经对祖国广阔的国土产生过无限爱恋与自豪。1996年在我的系统风景考察将告结束之际，特意去了一趟青海湖，使我更进一步体会到祖国的领土是多么辽阔广大。这次我是第二次来青海，在参观塔儿寺之后，便特意沿唐朝文成公主去西藏走过的路，经过日月山，顺着倒淌河过大草原来到青海湖边。青海湖在高原上，水面为海拔3196米，有五台山台顶那么高，面积为1583平方公里，有两个太湖那么大，望着风起浪涌浩瀚无涯的水面，应该说青海湖像海而不像湖。我们顺着青海湖的南岸和南山间笔直的新铺青藏柏油公路，开着快车跑了一个多钟头，才跑完湖南岸百多公里的路。因为我们去时已过了放牧季节，沿路只看见拆了帐篷的遗址和不多的牦牛和羊群，除了有限的几个湖岸小居民点外，草原中也绝少人烟。我在车上右望蔚蓝的海水，左望起伏的南山，车前是无边的枯黄草原，景色虽单调而空间却无限。1990年国内人口密度，江苏每平方公里为654人，而宁夏为90人，甘肃为49人，新疆为9人，青海却只有6人；这海，这山，这草原已经给我们古老民族纵横驰骋提供广阔的活动天地，它还要为我们社会主义现代化建设供给不尽的资源与场所。

八 雪山上的佛国五台

我国最雄奇壮丽的终年积雪海拔4000—6000米雪线以上高山我没有去过，天山博格达峰、祁连山、玉龙雪山、大理点苍山，我都到了山边但没有上去。海拔两千米以上只长苔藓，不生树木的积雪高山，我除了到过长白山天池外，就是五台山海拔2795米的东台顶了。五台山为华北地区最高山峰，原为剥蚀平原，以后地壳上升，形成高山深谷，但五个山顶仍保存平坦的原貌，夏季冰雪融化形成冻涨丘，生长矮草与山花，形成冰缘地貌的特异景观。但声名卓著的五台山风景不限于自然，更主要来自佛教。五台在四大佛山中以历史悠久、规模宏大及在佛教中的地位，居峨眉、九华、普陀之首。明清以来，建青黄庙十大寺，清廷设置大喇嘛，五台山更成为汉藏佛教共有的圣地。而值得特别称道的是宗教建筑结合山间地势，配置殿堂塔楼，不论从进香路中仰望，或从黛螺顶上俯视，台怀寺庙都结成有机的整体。山下入口塔院寺建大白塔；显通寺前建钟楼，七进殿堂之后建轻巧的铜殿，和地处高台的藏经楼；在灵鹫峰上建菩萨顶；在黛螺顶上建文殊殿；都是整体布局中画龙点睛的妙着。

九 五岳——封建王朝的神山

我国古代崇拜自然，除天地日月外还祀奉山川为神，从秦始皇泰山封禅起到清乾隆七上泰山止，两千多年中。历代封建王朝都尊泰山为神山，把各种封号不断加到那个东岳大帝身上。在全国也建了不少的东岳庙。此外还在全国各方位选择西岳华山、南岳衡山、

北岳恒山、中岳嵩山，连同泰山号称五岳，古书写全国山川常以五岳四渎为代表。

泰山位于鲁中，虽高只1545米，但它是平地拔起，直插云霄的断块山，有山水林木岩石云雾之胜，有丰富的历史文化遗迹，其周围为大汶口、龙山文化发源地，有战国时期的齐鲁文化，历代赞誉之词，推崇备至。华山为秦岭分支，亦为古老花岗岩构成的断块山，五峰对峙，最高的南峰海拔2161米，周围有洛、渭、黄河及关中平原，其山体蕴藏地层变化之无穷奥秘，而裸露岩石浑然一体插天直立具雄伟奇险的生气。唯一登山道路有许多险中之险如千尺幢、百尺峡、擦耳崖、上天梯等，苍龙岭的石峰脊背宽不及一米，两旁为万丈悬崖。衡山属五岭支脉，位于湖南湘江与资水之间，亦为断层花岗岩，祝融峰海拔1290米，群山丛中多云雾，七级以上大风常年达126天。我在山上获得最为深刻的印象是风卷云飞、瞬息万变。嵩山属伏牛山脉在河南中部，主体由太室、少室山组成，峻极峰海拔1440米，我去时忙于参观中岳庙、少林寺而未得登临嵩岳塔。此四岳均有独特的自然风景和丰富的文物古迹，都有规模宏大的神庙。唯位于山西浑源的恒山与众不同，我虽未登上2871米的天峰岭，但已爬到山上北岳庙，庙中除面宽五间进深三间的恒宗殿外，两旁是不大的钟鼓楼，无法和其他岳庙相比。山前广大地面，除山水库对面悬空寺外，也看不到突出的自然风景与历史文物。那么，为甚么恒山封为北岳？据清《恒岳志》说“山以泉石幽奇，物华精美则恒绝；以攻守要害，障邦蔽国则四岳亦绝”，这样取舍之间又另有标准了。

十 谁是天下第一山

我国许多历史名山都有“第一山”的刻石，谦逊点的刻“东南第一山”，傲气点的刻“天下第一山”，那么在我国领域占2/3的山地中，许多已出名未出名的雄奇瑰丽的高大山峰中究竟谁是第一呢？试就我访问过的几座高山加以比较：黄山以峰林、怪石、奇松胜，尤其是变化多端的铺天云海与漂浮群山，最为画家所钟爱。庐山雄峙江湖之间，以夏季气候凉爽、瀑布水瀑布云、花树雾茶、古寺书院著称，五老峰上周览山岩江湖，李白誉为俊伟诡特天下壮观。至于多层次的山体北有辽西的医巫闾，南有浙东的雁荡、天台。医巫闾我虽四访而未睹全貌，只北端海棠山上累累块石与虬曲矮松间的明清摩崖造像和南端北镇的古城、古寺、古塔及辽墓，已足显露其丰富内涵。雁荡奇景有大小龙湫的瀑布，观音洞的九层楼台，灵峰、铁嶂和九座牌坊的章纶故居。天台山有石梁飞瀑和诞生天台宗的国清寺。此外四川峨眉山上，我止宿在海拔3099米的金顶接连看到佛光、圣火、日落和月出，走下2000多米的陡坡，在满山动植物王国中和猴群戏耍，中午沿山路顺手扑捉飞不动的大蝴蝶。湖北武当山，因明成祖以真武大帝自托，从均州到天柱峰的70公里间，修了8宫2观36庵堂72座岩庙，丹墙翠瓦160万平方米建筑群。山上紫金城有铜殿。山下郧县发现50万年前的猿人牙齿。甘肃崆峒山奇峰怪石，林海流韵，上有轩辕问道和秦皇汉武帝巡狩处，登上370级高台阶的天梯，有雷声峰轻巧别致的重重楼阁。云南鸡足山海拔3240米，悬崖峻岭，花树繁多，金顶寺铜殿虽无，但楞严白塔仍洁净明亮，大面积的杜鹃花丛布满山头。远望洱海及雪山。过栈道、石门靠太子阁，听山谷狂风呼啸，使人感觉四大皆空。以上是久已著称的名山，现今还有新发现而立即引起国内外所重视者，如赣

东少华山(三清山)。我从昼到夜循德兴山路爬上海拔1 817米的玉京峰,沿路“奇峰异石,云海变灭,有类黄山。但原始森林,黄杉成片,老松结发;益以花木珍贵,飞泉流响,石屋茅庵,古朴野趣,是黄山所不及”。相继我又从玉山南进深山,在云雾中见到拈花女神和昂首巨蟒,其形象与神态更远胜黄山的松鼠和鳌鱼。如湘西张家界,在索溪海拔1 200米的黄狮寨上看成排的峰林已令我叹为观止,但到了面积65平方公里,高达1 258米的天子山,俯视西海中像竹笋般密得数不清的峰林,简直不敢相信人间有此绝景。那么,这些高山究竟哪个第一呢?从各自特长看都是第一,如相互比较就很难说谁是第一。其实这空洞的第一封号在风景学资源评价中是毫无意义的,而科学地寻出每个名山的优势与特色,却是十分重要而极为关键。

十一 岩溶地区的峰林与溶洞

我国岩溶地区大,分布广,类型多,居世界各国之首。世界著名的南斯拉夫岩溶地区只有9万平方公里,我国只裸露及覆盖岩溶即有137万平方公里。西南与华南为我国岩溶主要地区,广西气候炎热潮湿,碳酸盐类岩石分布占全区41%,桂西北红水河上游巨大石山因溶蚀而形成峰林,其基部互相联结形成峰丛,相对高度可达600米。峰丛之间,洼地、漏斗、落水洞极为发育。广西盆地四周石灰岩层厚达3 000~5 000米,峰林密集,有的倾角小成锥或园柱形,有的倾角大成单斜式,以桂林、阳朔为代表有山水甲天下之称。而且溶洞极为发育,几乎无山不洞。孤峰散布在岩溶平原,如黎塘一带,一般比峰林低矮,地表多有串珠式落水洞,地下常有暗河。此外还有散布各地的残丘。广东岩溶多零星小片,唯肇庆七星岩为典型峰林地貌。贵州中南部及云东南部有典型峰林、石林等热带岩溶地貌。碳酸盐类岩石分布贵州占全省面积80%,云南占50%,在海拔2 000米以上的高原面上主要为洼地、漏斗、落水洞。在海拔1 000米左右的山盆地面上则以大型洼地、丘陵及不高的峰林为主,砚山平远长30多公里的洼地中有出水入水洞百余处。乌江、红河、南盘江有深切的峡谷,一些支流常以暗河形式潜入地下,出现如黄果树等一些瀑布群。在云南东部厚石灰岩层由巨大裂罅溶蚀分割成石柱群,著名的有路南石林。

长江中下游黔北、川东及两湖西部,碳酸岩中以白云岩为主要成份,岩溶程度较弱。江浙皖灰岩分布更为零星,多为孤立的岩溶丘陵。华北地区洼地、洞穴、暗河不发育,在山地、平原与盆地接触处常有大型岩溶泉出露,济南号称泉城。因河水下漏常出现干谷,山东淄河十八漏,干谷长达85公里。干燥地区如柴达木盆地西部岩溶只是小的岩溶漏斗。岩溶地貌作为自然风景资源有其独特地位,地上桂林、阳朔兼山水之胜,路南石林得造型之奇,黄果树瀑布群有变化之妙。地下溶洞的钟乳石千姿百态,色彩绚丽;暗河与洞穴构成种种神话世界。而洞穴之内又藏有古人类及古生物的遗迹,如北京、广东、广西先后发现北京人、马坝人、柳江人及麒麟山人。风景的规划设计与经营管理都应发挥岩溶地貌的自然特色与优势,切忌将一般地区造景套路强加于岩溶地区,解说景物与景观应提高科学与文学趣味,避免封建、迷信及一般化。

十二 黄土与黄河

我国黄土高原西起乌鞘岭,东至太行山,北抵长城,南接秦岭,

地跨甘肃、陕西、山西、河南诸省,面积广达63万平方公里。黄河从甘肃、宁夏间北入内蒙,再东行而后南经陕西与山西边界至潼关折入河南、山东入海。黄河源出青海,我在龙羊峡看到的都是清水,入甘肃境掺入流失的黄土始成黄水,其中游流经黄土高原长达千余公里,沿途生态破坏,水土流失,黄河挟带大量泥沙下流,至下游平原地带泥沙沉淀淤积,致使河床增高,河道迁移以至水患频仍。我曾在济南黄河岸观察黄河,见水流冲击河岸,每隔十分钟便有桌子大的泥沙块塌落一次,河道的变化极为迅速。三千年中黄河改道26次,决口1 500次,因此治理黄河是历代王朝的大事。

黄河全长5 464公里,它流域内的耕地占全国40%,几千年中养育着以汉族为主的中华各古老民族,诞生仰韶与龙山文化,是我国古代奴隶与封建社会历代王朝的首都所在,号称中原,长期是中国的政治、经济、文化中心。我虽然没有到黄河的发源地和出海口,但我西到青海,东到山东,先后到黄河岸边或跨越黄河23处。在黄土平原我见到广阔平稳的河水,在宁夏沙坡头我坐过充气的羊皮筏。在晋陕交界山岳地带的壶口,我看到汹涌澎湃的黄色奔流和雾气喷薄响声如雷的瀑布。下游黄河的形象是桀傲不驯的浑黄浊流,到处抛撒它所携带的泥沙,在开封淤积的泥沙竟堆平了城墙。它的景色,它的声势,它的力量都是震撼人心的。如何使黄河驯服,变害为利,河套一带早已取得成功。新中国成立后,利用水力修筑电站,引黄灌溉发展农业,基本控制了它,今后如在上游植树造林,保持水土,更好与全线水利工程相配合,则国人长期梦想的黄河变清,定能成为现实。

十三 长江三千公里航程

长江全长6 300公里,是世界第三大河,它有700多条支流,流域面积180多万平方公里,居住着3亿人口,有耕地4亿亩,和黄河、珠江、汉水、松花江等都是生长培育中华民族的发源地。长江发源于青海唐古拉山雪山群,初名沱沱河、通天河长1 185公里,从玉树南下云南再东至四川宜宾长2 308公里为金沙江。金沙江从云岭雪山中夺路而出形成险峻的峡谷和高深的落差,我在丽江去泸沽湖的路上两过金沙江,深深领略激流流过深山峡谷的险情。从重庆至东海长江主流有3 000公里为常年通航的河道,我在八十年代先从九江去武汉,看开始兴建的九江大桥和业已完工的首建长江武汉大桥;后从重庆到武汉,过著名的雄险风景三峡和宜昌拦江船闸葛洲坝,两次航行已超过长江常年航程之半,三峡中历代名人描写的生死险滩,经过整治已不复存在,现在三峡水利水电工程正在进行,将来水库蓄水位达到175米时,三峡更有雄无险只有群山起伏开合的峡谷风景,而下游江面将是江流浩荡,两岸平畴无际,间有古城孤峰而极目楚天舒了。

最近二三十年考古及历史研究的进展充分证明长江中下游是中国古人类活动及古代文明的发源地。四川巫山、安徽和县、繁昌、湖北郧西、郧县发现猿人化石及石器,湖北长阳、安徽巢县发现古人及新人化石。湖南湖北长江中游发现的旧石器遗址成为中国古人类及古文化由西南向北方传播的通道。新石器时期长江流域经济与文化的发展和黄河流域相当而略早些,其不同处是长江以稻作经济文化为主而黄河以粟作经济文化为主。距今8 000~5 000年间长江中游从彭头山文化、石门皂市文化、城背溪文化、经大溪文化到屈家岭文化;长江下游从马家浜文化、河姆渡早晚期文化、到

良渚文化，都与黄河新石器文化相互影响，相互渗透。新石器晚期长江文明萌芽中心为洞庭湖平原、江汉平原和太湖流域。两湖平原发现的古城，城垣周长1 000~2 000米，比黄河流域古城不但规模大而且设有水门，城之周围还有许多小部落。战国时期七国之中以楚最大，七国人口两千万中楚有五百万，华夏族、苗族和其他民族使巫文化和华夏文化相互融合而成为楚文化。

十四 两千湖泊和八万水库

我国地面水资源除万千条江河溪流外，还有2 300个面积一平方公里以上的湖泊和84 000座大中小水库，像明珠般散落在祖国各地。青藏高原因构造运动和冰川作用而成构造湖，因泥石流阻塞河流而成堰塞湖，湖面高，湖水深且多为咸水湖或盐湖。西藏湖泊面积3.6万平方公里，占全国52%，青海湖面积最大为4 200平方公里，水深平均17.7米，藏北喀顺错湖面最高为海拔5 556米。我国东部江淮黄河流域有湖泊面积2.1万平方公里，占全国30%，多为构造运动及水力冲积形成的淡水外流湖。著名的鄱阳、洞庭、太湖、洪泽、巢湖五大淡水湖，均为调节江河水量的吞吐湖，湖水深度多在3米以内，所谓‘枯水一线，洪水一片’，水位变化极大。现由于气候及人为的原因，湖泊缩小的趋势，日益严重。青海湖古代湖堤之最高层比现在湖面高100米，据推算当时湖面比现在大三分之一。洞庭湖1949年水面为4 350平方公里，由于连年围垦到1977年已退缩为2 740平方公里，鄱阳湖面也缩小了2/5。为保护湖泊应进行全面的经济规划与正确的开发政策。

新中国建立后为取得灌溉、防洪、发电、工业供水、水产养殖等效益而大力兴建水库，据20世纪80年代末统计，全国八万多水库中有库容量10亿立方米以上的大型水库58座，中型水库1 899座，库容总量为2 763亿立方米。著名大水库除百亿立方米的鸭绿江水丰、松花江丰满为解放前建成外，200多亿立方米的龙羊峡、新安江、丹江口，100多亿立方米的新丰江、三门峡；50多亿立方米的东江、柘林、白山、刘家峡；30多亿立方米的密云、东平湖、云峰、桓仁、松涛、西津、柘溪等16座都是新建的。这些湖泊与水库在祖国各地闪闪发光，成为自然风景重要组成部分。凡水面辽阔如太湖、滇池多就沿岸港湾岛屿，构筑景点，而面积不大能了望对岸者如杭州西湖、济南大明湖、西昌邛海则环湖设点组织全湖风景。一般水库多拦截河流，水面成树枝状，水面不宽且多岛屿，更利于建设相互呼应的景点群。湖泊建设中过去有些失败的教训：如北京北海不顾整体环境，临湖修建体量过大，层数过高的建筑，如昆明的滇池盲目围湖造田，使风景遭受严重破坏等，必须认真吸取。

十五 保护生态与造林运动

森林的生物群体以乔木为主和各种灌木、藤本、草本、羊齿、苔藓植物、菌类、昆虫、飞禽以及哺乳、爬行、两栖动物共同生活。其中树木和其他绿色植物是唯一能通过光合作用把二氧化碳、水和无机元素制造成糖类和淀粉等食品。森林是地球上的最大生态系统，它占据空间大，寿命长，生产量高，更新、繁殖能力强。它能保持水土，涵养水源；防风固沙，护土保田；调节气候，增加降水；保护环境，净化大气以及提供各种生产生活用品，为人类生活所必需。

我国现有林业用地为40多亿亩，约占国土27%，其中林地面积

为17亿亩，森林覆盖率为12%，此外有疏林2.6亿亩，灌木林4亿亩，森林活立木总蓄积量为102.6亿立方米，对于我们这样大国来说资源是不足的。但树种丰富，经济林多，竹林遍布大江南北亦有自己的特点。我国森林因气候差异而分为几个地带：东北北部大兴安岭为以落叶松为主的寒温带针叶林，森林面积2.2亿亩，覆盖率54%；南部小兴安岭及长白山为以红松为主的温带针叶与落叶阔叶混交林，森林面积3亿亩，覆盖率44%。东北、华北平原及西北高原，为暖温带落叶阔叶林，由于长期遭受人为破坏，森林少，林相差，全区只有森林1.2亿亩，覆盖率只有8%，除秦岭中段有成片天然林外都是次生林。西南高山峡谷亚热带为常绿阔叶林，森林面积8.3亿亩，覆盖率29%。南海沿岸为热带季雨林、雨林地区。在内蒙古、新疆广大地区很少天然林，覆盖率不到1%。为改变我国林木资源不足与水土流失的严重情况，解放以来政府将植树造林作为重要建设任务，不断发起全民造林运动。到1981年止全国人工造林已郁闭成林的有3.3亿亩，因封山育林而生长起来的天然次生林1亿亩，飞机播种成草面积7 000万亩，在东北、华北、西北营造防风固沙的防护林4 000万亩，在东南沿海营造木麻黄防护林，均有显著成绩。

十六 滨海城市与海中群岛

在我国近两万公里的海岸线上，我先后到过38个滨海城市。滨海地带受风浪、海流、潮汐、生物的作用和地壳构造运动、岩性及入海河流的影响而形成海蚀与海积地貌。岩石海岸受海水侵蚀形成海蚀台地、海蚀洞、海蚀崖等美丽景色，有些花岗岩、变质岩坚硬耐蚀，海水退后，岸边留下各种奇形异状的孤立岩石，类人肖物极为耐人寻味；有些古地质露头层次丰富，色彩绚丽，如辽宁金州金石滩有世界罕见的龟背石。山地丘陵、平原沙岸及淤泥因海水作用及入海河水冲积而形成沙石滩、沙石坝、沙嘴及泻湖。滨海城市因受海洋调节，炎热季节比大陆凉爽湿润，寒冷季节比大陆温暖；海水比河水含盐量多、浮力大，适合游泳并有医疗作用；因此常成为避暑、疗养及海浴圣地。

滨海城市多建在海岸曲折有港湾可供船只停泊避风之处所，因而成为海外贸易的出入口。我国古代的海上丝绸之路，在汉唐宋明各朝都有过光辉的历史。但近百年来却成为帝国主义炮舰入侵的门户，清廷及军阀政府先后被迫订立无数丧权辱国条约，开辟通商口岸，强行租借甚至强占我国领土，其著者有旅大、青岛、香港、澳门等。解放后的新中国在改革开放时期，有意开放一些沿海城市，成立特区，使其走在我国社会主义现代化建设的最前面，因而这些沿海城市就呈现出完全崭新的面目。

久居大陆的人临海观海，面对这变化无常，广阔无涯的新奇世界，很自然产生无限神秘感。我国历代流传海上神山的故事，秦皇、汉武都曾派人入海求仙。因此登上与大陆隔离而孤处海中的岛屿就更增加这种神秘感。在面积较大的岛屿中近岸临海其感觉与大陆海滨相似，只有面积小的列岛与群岛，彼此眺望能看到群体形势，才能形成岛群风景。我国沿海6 500个大小岛屿中，北有辽宁、山东，南有浙江、福建多列岛与群岛。我曾去过普陀山与舟山群岛、厦门鼓浪屿、阳江海陵岛和海南岛并在辽东半岛与山东半岛之间访问隔开黄海与渤海的长山列岛和庙岛群岛，其中风景最佳的应推长山列岛中的海王九岛。

海王九岛有三个大岛分踞南北，中间一列为六个小岛，彼此斜

向交叉。各岛都有自己的特殊形态,远望如龟、如象、如蛙,近视岛上岩石,环岛礁砣,有的黑白色调迥异,有的形象如斗狮,有悬崖罗列的海蚀洞,有潮水隐现的连岛坝,有临岸的海上石林、海积泻湖与沙尾,有海鸟群集的鸟岛,有鱼虾索饵的通道。环岛沙滩可随风向与海浪的变化而选择海浴场所。海产与海上养殖,可供应最新鲜的海中食品。海岛风景随气候变化而变化,除风和日丽外即使阴雨多云薄雾天气,景物若明若暗,忽远忽近,也更增加风景层次与神秘感,使肖生形象更为生动。

十七 汉唐长安与明清北京城

中国封建社会是延续两千多年的中央集权制的大帝国,其京都建设自然以皇帝所在的宫城为中心。周礼考工记写京都规划“匠人营国方九里,旁三门,国中九经九纬,经涂九轨。左祖右社,面朝后市”,历朝建都大致以此为准。汉长安城周26公里,相当于同时代的三个罗马城,其中未央宫等宫殿占全城2/3,后汉武帝又在城西修建章宫周15公里,在城南重建皇家苑囿—上林苑,苑墙长达130~160公里,内括关中八水及150公顷的昆明池。唐长安城方形,周长35.5公里,面积84方公里,为汉长安2.4倍,明清北京城的1.4倍,拜占庭的7倍,巴格达的6.2倍,乃古今中外最大的都城。宫城及皇城在北部正中,皇城内东建太庙,西建社稷坛,圜丘、方丘、日、月、先农、太乙诸祭坛分散四郊。宫殿除太极宫在宫城内,又在城外建大明宫与兴庆宫。宫城面积4.2方公里,依周礼实行三朝,在承天门举行大典为外朝,在太极殿处理朝政为中朝,在两仪殿会见大臣为内朝。宫城南为皇城面积5.2方公里。皇家苑囿在宫城附近有东西苑,北郊之禁苑最大,周长60公里。全城东西14条,南北11条大街,划出网格状104个里坊,作为民居,里坊中间设东西二市。全城人口盛时曾达百万。

明清北京城在元大都城基础上略加改造,它依据周礼吸收汉唐长安及历代京都建设经验,建成古代世界最恢弘最精美的城市,历经700年而完整保存至今,被誉为“伟大文明的顶峰”,“地球上人类最伟大的工程”。北京内城周长26公里,外城周长14公里,内外城整个周边33公里。皇宫紫禁城周长2.7公里,位于内城南,中轴线上以高台为基础建前廷三大殿及后寝三宫。皇城周长9公里,在紫禁城外,前面左为太庙右为社稷坛,后面为高47米的万岁山,西面是御苑三海。此外中轴线上,内城天安门南千步廊两侧为文武衙门,外城永定门内有天坛和山川坛;内城地安门北有钟鼓楼,全城形成高低宽窄不断变化8公里长的空间组合线。这条线和四周城墙、城楼、角楼以及寺庙、园林的高塔、水面、林木相结合形成天下一统、雄伟壮丽的城市风景。在城市功能方面建纵横交叉棋盘式道路系统;以宫殿、衙署为中心,周围布置民居并严格限制规格;均匀布置商业网点、集市;于外城偏僻地区安排工场、作坊、仓库;于西北郊依靠西山和河水建设三山五园风景区。

解放以来进行社会主义现代化经济文化建设,使这座历史文化名城有极大的发展,但由于决策者缺乏全局经验和远景考虑而拆毁城墙,修建过多高层、超高层建筑,商业旅馆过多拥入市中心及主要干道,使名城的历史文化大为失色。如何接受教训而力求亡羊补牢实为今后严重任务。

十八 宫殿、陵寝及坛庙

皇帝的宫殿、祭坛、陵寝,寺庙的高塔、殿阁以其巨大的体量,高耸的姿态而引人注目,如依山就势形成群体,远观已有雄伟、壮丽、神秘的感人气势,入内则层次重叠,空间变化无穷,更使人扑朔迷离,惊奇敬仰。这些大型建筑及建筑群为风景构成的重要因素。皇家宫廷及地方衙署居京都及省城之中心,而宗教寺庙多选址在最佳山林之中,其影响尤为重要。我国自古有“好山好水僧占尽”之说,著名风景区之自然景观大都与寺庙道观结合。传统建筑的复杂技术和高超艺术也主要保存在这些大型建筑之中。秦始皇陵车马坑不仅车马人物的塑造有高度艺术水平,而且从皇帝仪驾队可以看出当时东方大帝国的声势与军威。汉陵、汉墓留存许多精美石雕与画像砖。南北朝有登封嵩岳寺高39.5米的密檐砖塔,有云岗、敦煌、麦积山、龙门等地的石窟造象。隋唐遗存的五台南禅寺与佛光寺;唐陵;赵州桥以及西安的小雁塔、登封法王寺塔、大理三塔、南京栖霞寺塔、济南四门塔、平顺明惠大师塔等方形的楼阁式、密檐式、单层式的砖塔。至于宋以下有千数百年历史的大型建筑留存至今则多不可数,只明清北京就有宫殿、坛庙、寺塔、陵墓等各种类型建筑。现代中国如何珍惜这些遗产,继承与发扬其建筑的优秀传统,这才是建设有中国特色的社会主义现代化建筑必由之路。

十九 万里长城

闻名于世界的中国万里长城,体现着中华民族各民族间,特别是北方各民族相互战争、和解、交往、迁徙、同化的关系史。我国从军事防御的城堡、烽燧联结为长城始于春秋战国时代,其中以燕、赵、秦为防御匈奴、东胡而修建的长城最长。秦统一中国后,在这三国长城的基础上,建西起临洮东至辽东的秦长城,总长五千余公里,因号万里长城。汉朝长城、亭障、烽燧,西过敦煌深入新疆西部,总长万余公里。以后北魏、东魏、北齐、北周、隋、辽、金均对长城续有修建。现存长城是明代修建的,西起甘肃酒泉嘉峪关,东至辽宁丹东鸭绿江畔,全长7300余公里,前后200余年,陆续增修加固,其中山海关至居庸关段全用砖石砌筑,八达岭段城墙平均高7~8米,底厚6~7米,顶宽5米,尤为坚固险要。明沿长城设置九边十一镇,驻守官兵97万,其防御工事分为镇城、路城、卫所城、关城、堡城、城墙、敌台、墙台、烟墩等。筑城则因险制塞,因地制宜,就地取材,分区分片包修;在高山深谷中运输成吨巨石,一段200米工程曾用2000军工,其艰苦可想而知。如将历代长城合计,其长度可达五万公里,秦汉明三代长城从西到东几乎横亘中国,像一条最坚固的纽带从西北过华北、华中到东北国境,通过高山深谷,把我国众多民族、悠久历史、广阔国土紧密的联成一体。抗日战争时期我在平西多次经过内长城的沿河城、插箭岭,并在紫荆关附近歼灭日寇的一支运输队;在晋东北又频繁往来于晋冀交界的龙泉关,严冬伏击敌人在长城上。从事建筑与风景事业后,我更多与北长城接触,从金山岭、八达岭看长城的气势,从司马台、角山看长城的险要,在嘉峪关看关口的平地布局,在山海关看周围防御体系,在老龙头看入海石城,在九门口看旱水两门,在敦煌去酒泉的大戈壁滩中看汉长城的墩台,在河西走廊与明长城并行看军工驻扎的水井。不论我走到那里,不管我在东方的渤海边还是在西方的戈壁滩,尽管是多么荒凉而杳无人迹,我总是感觉东西

万多公里是相通的,我们祖国是天下一统的,这就是长城在我国各族人民心目中所起的长期作用。

二十 种类繁多,丰富多采的民居

我国民居因所处地域广阔,气候与自然条件复杂,民族众多,生活习惯不同,因而种类繁多。民居不仅与人民生活息息相关,而且筹划与施工多直接完成于劳动人民之手,因此它最能发挥劳动人民智慧、技巧与艺术才能,最讲究经济与节约,最不受程式拘束而灵活组织空间,利用空间,最能适应地方气候与自然条件,最充分表现民族与地方特色,最能反映不同历史时期的社会意识形态和精神面貌,因而极为丰富多采。环境与建筑的空间关系是研究民居的核心。基于中国传统崇尚自然的思想,考察环境与建筑空间关系应包括天空与大地,室内与庭院。我以地理气候与功能需要为基础,以空间布局为中心,适当结合材料、结构、社会、民族、土地利用及总体规划等方面,将我国传统民居分为以下各类:(1)北方单座平房,(2)北京四合院,(3)东北大院及满族民居,(4)回族、撒拉族及达斡尔族的套院,(5)朝鲜满屋炕民居,(6)南方单座楼房,(7)南方封闭式天井院,(8)南方开放式天井院,(9)云南一颗印与白族三房一照壁,(10)南方山地民居,(11)客家五凤楼及围垌,(12)福建土楼,(13)西北窑洞,(14)维族密肋地铺民居,(15)藏族方室、碉房与彝族土掌房,(16)壮、侗、苗族干栏木楼,(17)傣族干栏竹楼,(18)井干民居,(19)蒙古包,(20)广东竹筒屋与茶阳多层高密度民居,(21)广东侨乡炮楼与低层高密度民居,(22)上海里弄。

二十一 遍布全国的少数民族

据1990年全国人口普查统计,全国30个省区市的总人口为11.3亿(加港澳台为11.6亿),其中汉族为10.4亿人,占人口总数92%。少数民族55个,其中人口四百万以上的有壮、满、回、苗、维吾尔、彝、土家、蒙古、藏9个;四百万以下百万以上的有布依、侗、瑶、朝鲜、白、哈尼、哈萨克、黎、傣9个;百万以下十万以上的有畲、傈僳、仡佬、拉祜、东乡、水、佤、纳西、羌、土、锡伯、仫佬、柯尔克孜、达斡尔、景颇15个;十万以下的有撒拉、布朗等22个。少数民族人数虽不多,但分散于祖国大部国土,有各自的特殊历史文化、风情习俗、几千年来与华夏族、汉族血肉相连,共同创造中华民族伟大的中国历史与文化。这些少数民族中,满族980万人,源出肃慎,明称女真,分布在东北各地,建立清王朝后,满汉间长期混居,互通婚姻。蒙古族480万,源出东胡,分布在内蒙古自治区及与他省区接壤地带。13世纪成吉思汗曾横扫欧亚,以后在中国建立元王朝。维吾尔族720万人,集中在新疆维吾尔自治区,源出回纥,明代曾建吐尔羌汗国,信奉伊斯兰教。满、蒙、维族同属阿尔泰语系,满为满通古斯语族,同语族有锡伯、赫哲、鄂温克、鄂伦春。蒙古为蒙古语族,同语族有达斡尔、东乡、裕固、土、保安。维吾尔为突厥语族,同语族有哈萨克、柯尔克孜、乌孜别克、塔塔尔、撒拉、裕固各族。蒙古征服中亚时驱使大批中亚民族及波斯人、阿拉伯人参军,先到西北、西南,后遍及中国,当时称为色目人,以后与当地汉族人结婚,至明代形成回族。因此回族亦信奉伊斯兰教,除集中在宁夏回族自治区外又分布于中国各

处与汉族共处并说汉语。

藏族唐称吐蕃,今有人口460万,聚居在西藏自治区及青海、四川接壤地带,信奉喇嘛教,实行政教合一。藏语属汉藏语系藏缅语族之藏语支。藏文来自梵文,为横写的拼音文字。同属汉藏语系的还有壮侗语族和苗瑶语族。同属藏缅语族的还有彝、白、羌、景颇、土家语支。彝族660万人,主要聚居在川滇边的大小凉山及云南各地。唐代曾建南诏国存在200余年。彝语方言有六种,彝文名彝文,有千年的历史。与彝族同语支还有哈尼、傈僳、纳西、拉祜等族。土家族570万人,长期定居在湘鄂西和四川交界地区,与汉族交往密切。哈尼族130万人,聚居在云南红河一带。白族160万人,久居洱海附近,曾建大理国与宋共存前后316年。壮侗语族分壮傣语支、侗水语支及黎语支。壮族1550万人,为人数最多的少数民族,原为百越之一支,汉唐为僚、俚,宋称僮,集中在广西壮族自治区,因与汉族长期交往,多用汉语、汉文。同语支之傣族100万人,聚居在云南南部热带地区,有文字,信小乘佛教。布依族250万人,集中在贵州西南地区,汉代曾建夜郎国。侗水语支之侗族,人口250万,居住在贵州东南及广西北部,同语支有水、仫佬、毛南。黎语支之黎族110万人,集中在海南岛。苗瑶语族分苗瑶两语支,苗族740万人,主要聚居在贵州东部及湖南、云南接壤地区。瑶族210万人,主要居住在广西山区。

二十二 浓缩自然的中国园林

清朝的皇家园林以北京的城中的三海,城外的三山五园和承德的避暑山庄为代表,继承我国历代园林精华取得很高的成就。清末虽迭遭帝国主义的焚烧与破坏,但大部还能保存下来。北海以琼岛白塔为中心环以水系。圆明园在洼地挖湖堆山,按照人的尺度,平地造景,园中有园,百多景点,各有特色。避暑山庄半山半湖,因地造景而又远借四周群山,树立外围景观。皇家园林地域广阔,许多组景造园手法,都可以适用于现代园林及风景区。

私人园林盛于明清之江南,今遗存于苏州、扬州、南京者数目亦复不少。其面积虽不大且多依附住宅,但其立意造景,巧于比附,巧于因借,开合收放,小中见大,为我国造园艺术创造无数优秀范例。如南京瞻园、煦园,无锡寄畅园,扬州瘦西湖、个园,苏州拙政园、留园、网师园、环秀山庄、耦园、怡园、虎丘、沧浪亭,上海豫园,杭州三潭印月,湖州莲花庄等皆是。

我国造园的主导思想是崇尚自然,天人合一;既浓缩大自然的优秀景色,又力求将人类追求真善美的思想境界和自然风景相融合。因此外师造化,再现自然;以当地自然地理条件为基础,因地制宜,突出特色;再立意造景使情景交融,因借对比以丰富空间,开合收放以组织序列;更合理布置风景建筑,充分利用综合艺术。可惜我国当前造园有不少地方缺乏这种指导思想,只盲目照搬西洋一些造园手法,推丘陵为平地,修直路,植绿篱,堆花坛,造喷泉。因此如何继承与发扬我国优秀造园传统,适当学习国外园林,不断提高我国造园水平,还有待各方继续努力。

(一九九七年一月脱稿,二〇〇二年一月定稿)

风景与风景学

绪论二

一 风景 风景区 风景学

人类随着物质与文化生活的不断改善与提高,对休闲娱乐、游览观光、优化环境的需要亦日益增强。世界各国新建的风景区、风景点正在急剧扩展,有关风景的科学已迅速兴起并将发展成为一门独立的学科。构成风景的资源大致有两类:一为自然资源,如山石、水体、植被、动物、气象等;一为历史文化资源,如建筑、艺术遗存、历史遗迹、文化遗址等。

风景学应用的主要范围是风景区、点及园林的规划、设计、施工及管理;城乡环境的美化绿化及有关的风景建设事业。风景学既是科学又是美学,具有多学科的综合系统。风景学包括自然风景学、造园学、环境优化学,它和其他科学结合又衍生出生态风景学、建筑风景学、城市风景学等。风景区乃既有良好生态环境,又有休憩、疗养、游览、科学、历史、文化、艺术价值,使人能得到美的感受及德智体的培育的较大地域范围的自然空间。风景区应以保护现有风景资源为首要任务,然后根据突出特色,发挥优势的原则,进行选景、组景及全面规划设计。没有经过批准的规划设计不可擅自开发,风景资源受到破坏是难以补偿的。

凡在较大区域内有几个具有风景资源的地区,其距离能当日车行往返者,均可合组风景区。以便在统一领导下,组织旅游及安排生活、疗养和生产用地。为便于分散管理,风景区下可组成若干风景小区。自然保护区可以全部或局部开放作为风景游览区,但必须采取措施认真保护森林及自然资源。在独立的较小地域内有自然及历史文化景观或以人工造园手段建成的景点通称为园、园林及各种风景点,如山林、岩洞、湖泊、水库、宫殿、寺观、陵墓、园林等。

位于城市乡村周围及街道、企业、机关、住宅的内外空地及庭院,适当布置花木、水池、草坪、叠石、雕塑而以配置植物为主,用以改善人们的工作与生活环境,统名为城乡美化与绿化。

风景学中探讨的规划设计通常以范围较大的风景区及园林为主要对象,但建设经营则不论范围大小,保护与改善生态环境需要全人类的共同理解与努力。

二 风景建设

风景建设是现代人类社会的物质与精神文明建设中的重要组成部分。风景建设的中心环节是保护及培育森林与水面,保护清洁的空气、水质,与土壤,合理整治国土,防止水土流失与环境污染,维护与改善城乡的人类劳作与生活环境。

风景建设是发展旅游事业的基础。旅游为新兴的文化与经济事业,近半个世纪有迅速的发展。旅游收入在国民经济中的比重日益

增加。我国地大物博,山河壮丽,有众多民族几千年延续发展的历史文化,有独具特色的园林与建筑,具有发展旅游的优越条件与广阔前景。目前我国尚有大量历史文物与自然风景资源未被认识与发现。在风景与旅游事业不断发展的刺激下,我国文物与自然风景资源的保护、开发和利用将在广大群众基础上获得新的发展。

风景园林对精神文明的建设有特殊的作用。它使人们在清新的气候与美丽的景色中与自然同化,提高自然、环境与生态意识,得到身心的休息与美的享受;从遗址遗迹中受到历史与革命教育;通过考古、地质、生物与建筑工程的参观,增长科学知识与对祖国的热爱;从诗词、雕刻、美术作品中得到艺术欣赏;从徒步、登山、游水、滑雪中得到意志与身体的锻炼;通过国际与人际交往,培养公共道德与纪律,增强国际主义与爱国主义思想。

三 生态环境

人类早期社会的自然环境是清新、美丽而富饶的。大自然以物资、能量和信息服务于人类,按着生物圈、大气圈、水体圈、土壤圈、岩石圈的环境结构,保持着生态平衡。人类进入工业社会,人口激增,森林减少,水土流失,土壤沙化,水源枯竭,噪声增加,气候反常,灾害频仍;大气、水质及土壤遭受污染,生态平衡被严重破坏;人类健康与生存受到日益增长的威胁。正如马克思所说:“文明如果它是自发的发展而不是自觉的,则留给自己的只是荒漠”。因此当前世界各国的共同任务是保持并恢复大自然的生态平衡,保护人类的生存环境。

四 风景美

人类在大自然中生活劳动,终生受大自然的哺养与培育,既从大自然的物质、能量与信息中获得美的功能满足,也从大自然喜闻乐见的表现形式中获得美的心理感受。

风景美首先表现于良好的生活环境:阳光明媚,空气清新,周围宁静,山青水秀,林木繁茂,鸟语花香,风韵泉音,大自然的天然状态常是最美的风景。

自然风景资源所表现的形式特色常诱发人们产生对应的美感,如高大、广阔、兀突有开朗、雄伟之美;封闭、深奥、荒僻有幽静、神秘之美;玲珑、疏朗、纤细有技巧、清秀之美;生动、活泼、茂盛有生机、运动之美;交错、攒聚、层次有含蓄、丰富之美;对比、均衡、韵律有形体协调之美;险峻、危岩、激流有克难、探险之美;肖生、奇形、异状有比附、猎奇之美。

自然风景美常使人触景生情,超脱现实生活引起人生的、社会的与哲学的联想及遐思,在回归自然中进入更高的思想境界,因而

得到领悟哲理,品味人生,净化欲念,提高修养,陶冶情性的益处。

历史文化风景美使人们从我国悠久而宏伟的历史成就,著名的历史事件与革命、创新的英雄人物活动中受到历史与爱国主义教育;从珍贵的艺术遗产中得到艺术与美的享受;从科学考察与发掘中增进科学知识;经过实地验证,深化文学作品的感染力。

风景建筑与山水林木同为构成景观的基本要素,其繁多的式样与奇巧的结构是风景美的重要表现。风景美虽因民族、地域、历史、文化、时代与社会不同,使人们的美感有所差异,但典型而又合乎人类共同生活规律的风景美对不同人的美的感受则基本是相同的。凡具有良好生态环境,丰富的历史文化内涵与奇特而罕见的自然景观对不同地区、民族、国家的人们都会产生强烈的吸引力。

五 风景资源

(一) 山

我国山地、丘陵占国土的43%,为最广泛的风光资源。

山之美在于登高眺望,开阔视野与心胸。既欣赏朝夕云霞、日月经天、大自然无穷景色,又周览城市楼台、田园庐舍人世间种种动态。

山之美在于丰富大地的立体构造,以高障低,区分地域;由近及远,增加层次,使自然景观既富内涵又多变化。山之美在于山峰姿态、山体造型与群山走势。岩石之美在于质量、纹理、色彩、形态、位置,大则结成山体地貌,小可提供案头清赏。

山之特异景色,一有高山。相对高度通常在千米以上,有垂直的气象及植被带谱,随高度上升而有气象及植被的变化。由断层切割而隆起的断块山,多有可供观赏的相对形势。高山大都是避暑、疗养、远足、登山及考察地质、气候、珍稀动植物的基地。我国西部高原号称世界屋脊,高山多在雪线以上,冰河四溢,雪岭横空,赋有特异的气象与景观。

二有峰峦。岩石构造或尖锐或浑圆,多有奇异山形及山色。江南丹霞地貌由红色砂砾页岩交互成层,山形千姿百态、类人肖物者如圭峰、太姥;赤壁临江、色彩斑斓者如武夷、龙虎;质软易刻、摩崖造像者如乐山、通天岩。沿海花岗岩质地坚硬、节理发育形成椭圆球岩、壁立悬崖者如普陀、万石、天涯海角等。

三有岩溶。石灰岩经水冲刷溶蚀形成石林、溶洞,钟乳石奇异多姿,色彩缤纷。我国岩溶地区有130万平方公里,大多集中在西南、华南,其著名者有桂林、肇庆、路南、龙宫、瑶琳、本溪等。四有峡谷。位于江河激流地带,两岸为陡壁峭嶂,水流多石碛险滩,知名者有金沙虎跳、长江三峡;不知名者横断山脉的江河中尚多。五有火山。其山口积水成火山湖者有长白山天池,其溶岩堆积成堰塞湖者有吉林镜泊,黑龙江五大连池,均由火山灰、岩构成特异景观。

(二) 水

水也是最广泛的风光资源。我国河流流域面积在100平方公里以上的有5000条,1000平方公里以上的有1500条。湖泊面积在100平方公里以上有124个。领海面积388万平方公里,海岸线长18000公里,大小岛屿6500个。从涓涓溪流到江河湖泊,水是最普遍、最活动、最有穿透塑造力的风景资源。

水之美在于滋养生物、调节气候。

水之美在于流动通畅、扩大与丰富空间。水的平面反映山光、云影、天色、林貌各种活泼的生态;反映朝夕、阴晴、春秋、雨雪不同的光度与色调。水的流动有泉滴、涧流、瀑布、叠水、激浪、狂涛不同声势与音响。

水之美在于清泉沏茶、温汤入浴、游泳冲浪、乘筏荡舟,使身心得到休息锻炼的无穷乐趣。山水结合,山静而水动,宋画家郭熙认为“山以水为血脉”“故山得水而活”,水曲山绕,风景最佳处常在山水之间。沧海桑田、地壳升降、沿海多保留地层露头、冰川遗迹及倒转、剪切、断裂等地质构造现象,不仅为科学提供珍贵资料,而其纹理、色彩多美丽入画,如金石滩的龟裂石已成国家瑰宝。地壳运动和营力作用又为大自然塑造了绚丽多姿的海积与海蚀地貌。水库、运河诸种水利工程更为自然环境增添明媚风光。

(三) 动植物

植物在整个生态系统中占优势地位。生态系统的运动能量主要来自植物的光合作用所固定的太阳能。植物决定生态系统的形态结构也强烈改变周围自然环境,因此保持生态平衡最关键措施是保护及恢复植被。植树造林是组景造园的根本手段。唐画家荆浩认为“山藉树为衣,树藉山为骨”。山林相依,水木亦相亲,山需林围护,林需水养生。林木之美首先在于为人类造成优越的生态环境。

林木之美在于树干、枝叶、花朵、果实的形状、姿态、色彩、芳香与适口。

林木之美表现于合理而艺术的配置。自然的生物圈中原有高大乔木、丛生灌木、多色花卉、攀援藤本、覆地草皮和地衣的自然结合,为各种生物提供生息的处所。植物的人工配置亦须掌握品种的多样性和统一性,适应地形,划分空间,分别主次、高低、疏密与层次并注意季节、色彩的变化。陆地动物多活动在森林,因之鸟兽昆虫在林区、草原、园林中凭借不同条件可发挥燕语莺啼,蜂飞蝶舞,独特生机之美。

(四) 气候

大气中的风云雨雪霜雾以及天体中的日月星辰,密切接触人类生活,同为重要的风景资源。

我国属温带季风大陆性气候,由南到北地跨寒温热六个热量带。地貌由西至东,从高原、平原到海洋迭降。气象条件十分复杂,可供旅游活动范围广阔。

气象与天体经常处于变化与运动状态,给自然风景注入无限活力。如山水林木得云烟雾霭之笼罩便增加层次的神秘感;得其飘浮便造成隐显的生动态。清画家唐岱论四季之云,“春云闲逸,夏云阴郁,秋云飘拂,冬云玄冥”。

气象与天体如与人的社会活动与心理感受相联系就构成风景效应与美观的最高层次,产生种种情感、想象、意境和理念。如楹联中写“秋月春风常得句,山容水态自成图”(清高宗—北海),“爽借清风明借月,动观流水静观山”(赵之谦—拙政园),“放开眼孔,看朝日才上,夜月正圆,山风欲来,溪云初起;洗净耳根,听林鸟争啼,寺钟檐响,渔歌唱晚,牧笛催归”(龚正谦—邵武熙春山)。

(五) 建筑

建筑反映人类不同历史时期的科学技术、社会生活与文化艺术特色。

古代建筑包括城市乡镇、衙署宫殿、陵寝墓葬、寺观佛塔、府第民居及各种工程,均依据其本身历史、科学与艺术价值及所处地