

风景园林设计

—中国风景园林

规划设计作品集粹

中国勘察设计协会园林设计分会

组织

中国风景园林学会信息委员会

张国强 贾建中 主编

中国建筑工业出版社
柳绿与红耕
中石板嵌
重民本齐吉



北京
设计

司

就将

设计

社

印制

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

社

风景园林设计

——中国风景园林规划设计作品集粹

中国勘察设计协会园林设计分会
 中国风景园林学会信息委员会 组织

张国强 贾建中 主 编

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

风景园林设计——中国风景园林规划设计作品集粹 / 张国强,
贾建中主编, —北京: 中国建筑工业出版社, 2003
ISBN 7-112-05516-4

I . 风… II . ①张… ②贾… III . 园林设计—作品集—中国—现代 IV .
TU986.2

中国版本图书馆 CTP 数据核字(2002)第 087327 号

责任编辑: 刘茂榆

风景园林设计

——中国风景园林规划设计作品集粹

中国勘察设计协会园林设计分会

中国风景园林学会信息委员会 组织

张国强 贾建中 主 编

*

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

北京瑞宣天和彩色印刷有限公司印刷

*

开本: 889 × 1194 毫米 1/16 印张: 18 1/4 字数: 700 千字

2003 年 1 月第一版 2003 年 1 月第一次印刷

印数: 1~2,000 册 定价: 178.00 元

ISBN 7-112-05516-4

TU · 4846 (11134)

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>

《风景园林设计》编委会

主任 王早生

副主任 端木歧 金伯苓 贾建中 李雷
周再春 梁心如 何济钦 杨大伟
王磐岩 刘红滨 檀馨 张国强

编委 (以姓氏笔画为序)

于洪涛 于新江 马晓伟 王忠杰
王绍增 王继旭 尹豪 田园
白伟岚 白杨 白祖华 朱志红
刘宁京 刘辉 刘魏 汤浩
许健宇 李占修 李金路 李迪华
李佩蓉 李铭 束晨阳 张红卫
张佐双 张洁 张新宇 林鹰
季诚迁 金伯苓 岳凤珍 赵锋
俞孔坚 郑越 姚玉君 夏成钢
唐进群 梁伊任 章俊华 韩炳越
端木山 魏民

工作人员 杜健 杨未宏 李晓玲
主编 张国强 贾建中

本书是第一、二、三届风景园林规划设计交流会上的主要参会项目。分为风景名胜、绿地系统、城市公园和景观环境四大部分。全面介绍了我国近几年来风景园林方面最新的优秀规划设计成果。书中既介绍了像颐和园这样的皇家名园的整治规划，也包括了最新的海南省博鳌亚洲论坛景观设计；既介绍了天坑地缝、海滨景观、城市水系、湿地景观、高速公路景观、大地景观规划设计，也包括城市公园、城市广场、城市绿地系统、居住小区的园林与环境设计。本书在一定程度上展现了中国风景园林学科在宏观的大地景观，中观的园林城市、微观的单项园林等三个层次中的发展成果。

本书可供风景园林规划设计人员使用，也可供建筑设计、城市规划、环境设计、旅游部门有关人员参考。

序

广义的建筑学主要包括建筑学、园林学和城市规划学。建筑学家很明确建筑设计是建筑学的中心。作为广义建筑学组成之一的园林学，也应是以园林设计为中心的。它是园林建设的第一个环节，要体现园林的综合效益，指导施工、养护，共同创造尽可能完美的园林艺术作品以满足人民日益提高的、对人居环境在物质和精神方面的需求，以园林设计为手段为人民的根本利益服务。处于盛世的现代中国，社会需要推动了园林设计实践的发展。任何一个学科都要把理论和实践结合起来，相互促进，交替上升。真理来自从实践升华出来的理论，园林设计要不断提高园林设计实践及其理论研究的水平才能适应社会建设的发展，在增强综合国力的共同奋斗中争取有所创造。以理论与实践相比，我们欠缺的是设计理论研究。2002年2月21日至22日第三届风景园林规划设计交流会在北京举行，参加交流的学者来自全国各地，百余人代表了30余所设计单位。参与交流的项目达35项。会议既开得成功，会后也没有“人一走茶就凉”，而是把会议交流的内容整理出版。出版的内容涵盖了前两届会议的内容。这对我国园林设计事业而言是办了一件实事、一件大好事，它将从理论方面推动园林设计实践的进一步发展。我对此表示敬意，并对此书付出心力的设计师、学者和工作人员表示赞扬和诚挚的感谢！

本书的内容是很丰富的，集中地反映了园林设计行业为了适应社会建设的需要所付出的艰辛，如实地反映了园林设计已经从单体造园为主的城市园林进而发展到园林城市。包含了风景名胜区、城市园林、城市绿地系统和各类绿地以及大地景观设计。既包括像颐和园这样的古代名园的整治规划，也包括最新的海南省“博鳌亚洲论坛景观规划设计”。反映人居环境和景观设计的项目不仅数量多而且具有较高的水平。以居住小区绿化而言，不仅绿地率明显增加，而且设计的内容已非单纯的植树绿化，还包括山水地形、园林建筑和小品点缀，并由宅园发展为居住小区园林。风景名胜区规划设计的内容反映了与城市园林形成同根生的姐妹花，城市园林总是偏重于人造自然，人造环境美多一些，而风景名胜区则在于充分保护和利用自然风景资源。遵循中国风景区具有泛风景多名胜的特色，在自然风景资源中揉进一些人文资源，把风景名胜区建成包含社会美和艺术美的自然美。山、海、湖、溪、潭的内容都涉及到了，就风景名胜区而言也是具有比较全面的代表性的。值得特别指出的是我们的规划设计已经介入了大地景观建设，诸如天坑地缝、大海景观、城市水系、湿地景观和高速公路景观规划设计等。从发展而言，大地景观建设的任务还会呈逐步增长的趋势。就单项而论，交流的内容有地形的利用与改造、园林建筑设计、道路和城市广场设计、种植设计、山石设计及小品设计等。

学习风景园林规划与设计的业务，一是打好扎实的基本知识基础，二是积极参与设计实践，三是博采众长。这三届风景园林规划设计交流会为同业们博采众长创造了很好的条件。儿时听神话故事对神仙炼丹、吐丹以及有人偷丹有很深的印象。“丹”象征修炼的精华。我每听别人介绍设计方案和经验都有得“丹”之感。设计者将心得作总结性介绍，往往是图文并茂，听者受益匪浅。任何行业的学习都要靠积累，要通过学习别人的间接经验长见识。多见就不容易，但见了还未见得能“识”。有识，则从“见”中觅真知。设计交流是最长见识的，园林设计的至要理法是借景。《园治》所谓“巧于因借，精在体宜”，即巧于借因造景，精在体验和运用地宜。因地制宜只是一项原则，在不同条件下如何具体运用对具象地理解和运用这个理论有极大的充实作用。这三届交流会的内容是很值得我们深入学习的，参加交流会的人数有限，而这些宝贵的经验汇编、出版、发行以后，接受的面必然大多了。我衷心地祝贺这本书出版问世！

事物都是相对的，如果说这本集子有什么不足那也是很正常的。如同我尚未完全全面学习和消化就发表肤浅之见，希望从大家指正中继续往前进！

二〇〇二·十月·

2002.10.丁巳

* 本序作者孟兆祯先生为中国工程院院士。

增强风景园林的整体意识

首届风景园林规划设计交流会在这千禧之年的新春召开，有着特殊的意义。本次会议的具体目标是交流信息、把握时机、扬长补短、强化风景园林的整体意识和综合实力。

参加本次会议的有在京的8个设计单位13个交流项目。其中，有宏观的风景区规划，中观的城市园林绿地系统规划和城市景观设计，微观的公园设计、广场设计和室内景观设计。通过这些有限的具体项目交流，希望能激发众多的联想与思考，希望大家能全面地关注三个层次的发展及其市场，希望我们风景园林师能及时总结创作经验和规律。

在信息交流中，本学科本行业的三个层次的成果与经验理所当然是重点，同时，还应重视相邻学科相邻行业的动态及其成就，并广泛关注和研讨“古、今、中、外、地”的信息及成果。例如，国际建协“北京宪章”提出的“混乱的城市化”和“建筑魂的失落”就很值得我们思考；又如，1999年的“生态旅游”演绎出的“生态破坏”也很值得研究；再如，正确对待历史、当代、未来三阶段的关系更是需要不断探讨的题目，因为当代人的聪明总是站在历史巨人肩上发展起来的，在高歌当代成就时，我们没有多少理由去苛求前人，也没有理由损害未来的发展条件，我们有责任让历代业绩都能发扬光大。

风景园林的健康发展，需要不断地融汇自然科学、社会科学、工程技术三类基础知识。早在春秋战国时代，风景园林已兼备游憩、景观、生态三类基本功能，数千年来，随着时空与条件的不同，而有多种多样的演绎，正是这种动态变化，推动着风景园林的持续发展。当我们在一定条件下探讨或强调某种功能时，不可忘却或贬低其他功能，让风景园林的多种功能全面而又协调发展，以满足社会的多种需求，应是我们的基本职责。

在跨入新世纪之际，一方面我们面临着全球化与地区化的深层矛盾，当前主要表现在国外设计力量进入我国所引发的诸多矛盾；另一方面也面临着人口、资源、环境的巨大压力，它促使着风景园林空前发展和深刻变化；同时，国家转型期社会结构和行业关系的重大调整，又使风景园林成为各方关注或争夺的热点。面对上述情况，我们应及时审势、借势、造势，把握时机，扬长补短，全面探讨宏观、中观、微观三个层次的结构与市场，正确处理历史、当代、未来三阶段的有机关系，兼顾游憩、景观、生态三类基本功能的综合发展，增强风景园林的整体意识和实力，促进风景园林的全面发展！

张国强 2000年2月

* 在“首届风景园林规划设计交流会”上的发言。

新世纪风景园林创作展望

新世纪第一春，我们迎来了第二届风景园林规划设计交流会的召开。本次会议提出的主题是“新世纪风景园林创作展望”。在此，笔者就这个问题谈若干想法，为历史悠久、独树一帜而又生气蓬勃的中国风景园林加油！

展望新世纪的风景园林创作，在我们面临的众多发展动因和矛盾中，有四个动力因素所形成的两对矛盾将首当其冲。一是经济、科技、物质生产的全球一体化趋势在加强，它促使我们在物质空间与环境规划设计中，必须博采众长，融汇各种优秀智慧及成果；二是社会、文化、精神需求的地区多样化的呼声也在增强，它要求我们在景园文化艺术传承与创新中，必须追寻特色与个性。这样一体化与多样化的矛盾演化，将推动风景园林全面发展；三是国家快速发展中，城市化进程加速和人口资源环境压力增大，新的需求层出不穷，促使风景园林空前发展，设计市场十分繁荣，它要求我们必须把握发展时机；四是在国家转型期中，社会结构和行业关系的重大调整，使风景园林成为各方关注或争夺的热点，相邻专业设计队伍和境外设计力量交互进入，它要求我们兴利除弊、智勇并举地迎接内外挑战。这种发展机遇和内外挑战的矛盾演化，将促进风景园林的创作发生深刻变革。

新世纪风景园林发展中，有三种趋势将影响风景园林创作。一是创作范围将扩展到人类的各种生存空间，例如：国土与大地景观规划；流域、区域、省域和市域的景园绿地系统规划；各种风景区、保护区、遗产地的规划；园林城市、特色城区、生态社区、城市景观与风貌规划；各种公园绿地、广场街景、主题园区、特色小区、屋顶与室内花园设计等。二是创作功能将深入到社会的多种生活领域，例如：风景园林的景观审美、游憩健身、生态保护、寓教育人、生产经济、社会催化等功能均会深入发展，它在生理、心理、社会等方面的作用也会进一步具体或细化。三是创作理论、方法与类型将形成新的分支或生长点，例如：设计性质中的概念设计、生活方式设计、形象形态设计；设计种类中的视觉景观、生物生态、游憩娱乐、园林艺术和公共艺术设计；产品设计中的盆景盆栽艺术品和山水艺术品与园林小品设计。对于上述的范围扩展、功能深化、分支增多等趋势，需要有兼容互补的精神和整合协调的能力，才能推动风景园林全面发展。

新世纪风景园林创作将在新技术革命及其应用中前进，创作自由度将有极大的提高，并改变着“功能决定着形式”的观念。创作“形式”得以解放，可以相对独立地发展；创作中的“功能”将走向对自然、对精神文明的更高追求。可持续发展的“绿色设计”将引导人们看到未来的希望。

新世纪对风景园林师的社会责任与个人素质要求将更高。既需要有前卫意识的专家、学者和精英群体，更需要有执着、坚韧和敬业精神的风景园林师大军。为了解决人对自然的需求，完成人与自然协调发展的相关使命，风景园林师将通过保护自然、利用自然、再现自然的途径，创造健康优美的生活环境。为此，就要综合运用自然、社会、工程技术措施，实施其业务领域的规划设计、技术咨询和工程监理。其中，规划设计是风景园林发展的龙头与前提，设计的终极目标是改善环境和人类自身，设计的本质在于创意、创造和创新，设计又是一个开放系统，就需要不断地从相邻行业与相关学科获取信息并吸取营养，需要风景园林师不断地提高基础技术、基础理论和专业设计技能，在“一专多能”的基础上，迎战风景园林的全面发展与美好前景！

张国强 2001年2月

* 在“二届风景园林规划设计交流会”上的发言。

风景园林规划设计 的 传承、创新与创优

一年一度的风景园林规划设计交流会已进入第三届，本次会议的交流项目和时间比上一届增加了一倍；在参会并有交流项目的18个单位中，具有独立的甲、乙级设计资质和没有独立设计资质的单位各占半数；在交流的26个项目中，公园、风景区和系统规划约占半数，景观和环境设计项目也占半数，其中，高速公路景观规划、省级体育中心规划属首次参会。会议在实践着四个目标：①交流规划设计信息，②展现行业发展动态，③综观市场结构变化，④锻炼青年项目负责人。会议也反映着当前风景园林规划设计领域的几个特点：一是社会需求量很大，需求范围在扩展；二是专业设计力量严重不足，特别是具有独立园林设计资质的单位更显缺乏；三是大中型项目正在呼唤高资质的园林设计单位应标。据悉，难度较高的国家级风景区的规划、创建国家园林城市的规划、有着各种称呼的特色园区规划设计、高速路和交通干线以及江河水利工程的景观规划等，在近年还将大量增加。因此，风景园林设计市场的供需不平衡状况还将延续。这些情况对业内同仁将是莫大的鞭策。

在快速发展中，我们遇到了发展与传承的关系。有种说法是把“Landscape Architecture”移进国内，这主意本来可以是有益的，但却出现了为其中文译名而争论不休的现象，如果由此而引发对中国园林发展的负面影响，那就有点得不偿失和事与愿违了。当我们翻开西蒙兹的代表作可以看出，其基本内容与中国园林属于互补而非替代关系，更难以归入是与非、先进与落后的范畴。钱学森先生对中国园林及其发展发表过数篇文章，他指出：“国外没有中国的园林艺术，……外国的Landscape、Gardening、Horticulture三个词，都不是‘园林’的相对字眼。”“中国的‘园林’是他们三个方面的综合，而且是经过扬弃，达到更高一级的艺术产物。要认真研究中国园林艺术，并加以发展。”钱先生在“山水城市”论述中，也积极倡导以中国园林艺术观来发展未来城市。中国风景园林历经数千年的文化选择与发展，没有追求某种单一的极端化观念，而是以海纳百川的中华文化弹性结构，机智地融合各种文明成果，在多样统一之中充实并发展自身，独树“天人合一”的文明旗帜和文化特征，它虽然经受过“百年屈辱史”的磨难，但近五十年的复苏振兴业绩已是相当可观的，我们没有理由不从妄自菲薄的近代史阴影中走出来。快速发展的中国风景园林，已经步入科技与艺术的综合时代，其基本特点应包括：科学地保育景观资源，典型地再现自然之美，明智地融糅人文之胜，浪漫地表现生活理想，通俗化地促进建设实践。我们在规划设计实践中，常常会情不自禁的从“古、今、中、外、地”的经验与成就中吸取营养，回味自身对大自然和人类社会的种种体验，从而激发灵感、构思创意、对比优化，进而创作出新的作品。因而可以坦诚的说，发展中不可缺少这种智慧的传承过程。

在快速发展中，我们也遇到了创新与创优的关系。科技创新、艺术创新、思维创新是风景园林师常规的工作原则，然而在社会实践中、创新的机遇和空间却相当有限。陈志华先生在“外国造园艺术”中提到：“一到19世纪，……造园家不再有自己的审美理想，他们像囤积一样，搜集历史上各种园林风格，编成图案随买主挑选，要什么样的，就给造什么样的。”“从此，世界各个角落的造园艺术交流融合。……而且可以并列到一座大型公园里，……把它们凑合在一起。遇到高手，倒也可以创造出相当丰富的园林景色来。”这种历史现象，正成为当今社会的流行曲，因而，各种审美理想与抱负，就需要以更加执着、坚韧或钉子精神，挤出创新的天地。

虽然创新是规划设计的灵魂，然而新与旧又是相对的，并且随着时间、空间、社会文化的不同而有变化，历史上欧洲出现的“中国花园热”和当前有人追求的“欧陆风”正说明这点。进一步说，新与旧并不等于优与劣，创优才是更高的目标。在“浮躁”、“骄躁”的大环境中，创新十分重要，创优将更加可贵，这个优不只是某个圈子评出的优，而是能经受时空和社会考验的真实的优。

本次交流会的主题是“历史与发展”，结合这个主题，我的结束语是：智在传承、重在创新、贵在创优！

张国强 2002年2月

* 在“三届风景园林规划设计交流会”上的发言

目 录

序

- 增强风景园林的整体意识
- 新世纪风景园林创作展望
- 风景园林规划设计的传承、创新与创优

风景名胜

重庆天坑地缝风景名胜区游览线规划	2
广东三水旅游经济区总体规划	12
隆中风景名胜区入口区详细规划	24
丽江老君山景区风景旅游规划	28
长春市净月潭风景林总体规划	36
崂山巨峰游览区游线规划设计	47
邯郸市旅游业发展总体规划	54
杭州西溪风景区规划	56
杭州“西湖西进”可行性研究	66

绿地系统

风景旅游城市的园林绿地规划特点	79
——结合秦皇岛市园林绿地系统规划实例	
绿色染长街 缤纷神州路	84
——长安街及其延长线绿化整治	
安阳城市绿地系统规划	92
廊坊市（城区）绿地系统规划	99
城市开敞空间规划的基本生态原理及其在江门规划实践中的应用	105
沈大高速公路景观规划	111
长春市伊通河城区风光带总体规划	120
北京北环水系景观概念规划	130

城市公园

北京市植物园展览温室设计与施工	137
万泉文化公园环境设计	144
保定市环城公园规划	148
烟台煤炭经济学院中心绿地的设计探索	152
浮岛流云	154
——中关村软件园景观设计方案	
柳州箭盘山奇石园规划设计	158

颐和园耕织图景区环境整治规划	164
北京地区湿地生态公园设计初探	168
——延庆三里河湿地生态公园规划方案	
唐徕公园整治扩建总体规划设计	173
山东科技大学校园景观设计	178
——阳光广场方案设计	
青海省体育中心总体规划	182
景观环境	
城市广场规划设计随感	191
湛江市“金海岸”观海长廊景观规划设计	196
城市公园与城市广场设计体会	199
大庆铁人广场介绍	203
回龙观文化居住区一期环境设计	207
小汤山疗养院改建工程规划设计	212
蛇的生活空间与游览的结合	222
——旅顺蛇类资源馆（蛇岛馆）的环境设计	
青岛经济技术开发区长江路景观设计	227
国际友谊林设计	230
中关村生命科学园总体规划	233
常熟市石梅广场规划设计	238
农展馆南路景观规划设计	245
建设部办公楼前环境改造设计	251
北京中关村创业者家园环境景观规划设计	254
“海”、“岛”、“情”	259
——珠海电视中心环境规划设计	
世纪城小区二期园林景观设计	264
怡海花园环境景观设计意象	268
“九日——旭园”广场设计点滴	271
——历史文脉与现代文明的有机融合	
博鳌亚洲论坛景观规划设计	274
——“B”岛设计概述	
塑造城市的绿色广场	282
——湖州市仁皇山新区中轴广场群景观设计	

风景名胜

FENG JING MING SHENG

FENG JING MING SHENG





重庆天坑地缝风景名胜区游览线规划

一、概况

天坑地缝风景名胜区，位于重庆市奉节县境内长江南岸。北靠长江三峡的瞿塘峡，与大宁河小三峡隔江相望，南依湖北省恩施土家族、苗族自治县，东接重庆市巫山县，风景名胜区总面积445平方公里。风景名胜区范围内，基本为喀斯特地貌，地貌类型有：峰丛、漏斗、峡谷、溶洞、暗河等。其中漏斗、峡谷和溶洞是这里的中心景观。1998年，由重庆市城市规划设计研究院编制完成了《天坑地缝风景名胜区总体规划》，在此基础上，受县旅游文物局委托，中国风景园林规划研究中心于1999年编制了《天坑地缝风景名胜区游览线规划》，对总体规划中所划定的各个景区内部景观、景点以

游览线规划的方式进行了重新整合，并对景区的开发和建设提出了指导性的建议。

天坑地缝风景名胜古迹，依景观类型，地理环境和现状行政区被划分为八个景区，即：九盘河景区、桃源河景区、茅草坝景区、天坑景区、地缝景区、黑湾景区、兴隆镇景区和龙桥河景区。其中兴隆镇是整个风景名胜区的接待、管理和服务中心，天坑景区由于拥有目前世界上已知规模最大的岩溶漏斗——小寨天坑而成为整个风景名胜区的中心景区。

二、规划原则

天坑地缝风景名胜区内，景观资源丰富，质量较好，特别是小寨天坑堪称世界奇观。但这些景观地理

环境复杂，景观形态特殊，加上喀斯特地貌区域内，地下暗河、溶洞密布，岩石结构松散，因此如何以恰当的方式将这些景观充分展示给游客，而又不会对当地原有地貌造成破坏，是本次规划的一大课题。因而，我们确定了认真保护、适度开发、逐步发展的原则。同时，在服务设施的建设上，也建议压缩建设量，利用已有的建筑设施或由当地工匠按当地常用技术，采用当地建筑材料的建设方式，以使新建设施与当地环境尽可能协调。

三、各景区的规划情况

(一) 天坑景区

本景区由天坑游览区及其外围服务站组成。

天坑：坑口直径约为660米，坑



天坑坑底暗河河床



俯瞰天坑

* 首届园林会议交流成果。

天坑地缝风景名胜区游览线规划

游览线规划图

1:5000



1:2000 天坑局部放大图

中国风景园林规划设计研究中心

一九九八年十二月

天坑景区游览线规划图





天坑坑口



天坑绝壁的天然平台



天坑绝壁栈道效果

深约为650米，坑底直径约450米，是目前世界上已知规模最大的岩溶漏斗。天坑坑口是由三座相对高度60米左右的小山塌落而成，形态富于变化，天坑中部是高度200米左右的绝壁，绝壁向下为塌落堆积物，这里土层丰厚，植被良好，塌落面斜向下延伸直达漏斗底部，漏斗底部有一处大型暗河出露，暗河出露口部为一处大型溶洞，洞口高约100米。根据以上情况，规划中将天坑的景观分为坑口、坑腰、坑底和暗河四个层次，游览线的设置也围绕这四个层次逐步展开。

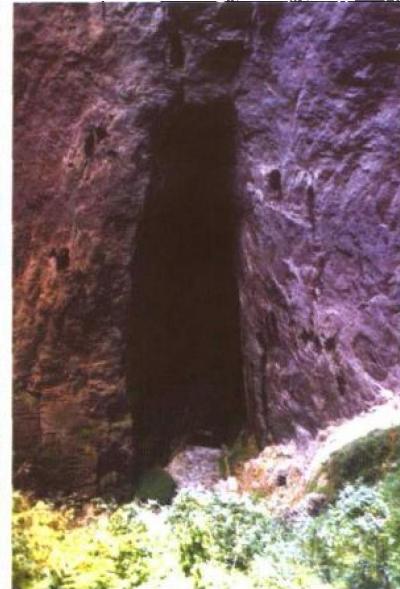
坑口的三座小山，外侧形态完整，而沿山脊向内完全塌落，形成陡直的绝壁，远望如三个巨大的三角屏风，环绕深不见底的天坑，景象十分壮观。规划中在游览区入口处，选择一处远眺坑口的最佳视点作为人流集散和远眺坑口观景场地。从这里向下走，进入一片密林（规划林地，现状为农田），林地的出口即是天坑的入口。这是由几块巨石形成天然的观景平台，向下可俯瞰坑内，平视正对坑腰的绝壁。

从天坑入口有两条游览线，主游线蜿蜒向下可达坑底，副游线向上进入绝壁栈道。主游线系利用坑内原有小路改造而成。小路沿坑壁

向下至坑内一处天然形成的平台。在这里设置游人休息点。这处平台向下可直望坑底暗河，向上规划了沿岩石缝隙的人行台阶与绝壁栈道相联。自二层平台向下，游览道进入了坑内的塌落面，这里花草繁盛，林木葱茏，尤其蕨类植物特别丰富。走过塌落面即到达坑底。在坑底，游线沿坑底小山和暗河展开，特别是暗河出露的溶洞洞口，高约100米，洞内冷气逼人、岩壁狰狞，为此，规划中专门设置了洞内游览线，让游人充分领略天坑内暗河的独特景观。

由于天坑内水利资源丰富，当地在1990年初，引天坑内暗河水修建了小寨电站，现在天坑内建有滚水坝，并人工开凿了通向下游电站的引水隧道，这些在一定程度上对自然景观形成了破坏，但同时也为坑内游人提供了走出天坑的侧向出口。游人可在引水洞内乘船直达九盘河上的小寨电站再通过缆车或步行下行约180米，到达电站内的旅游服务站，完成全部游程。

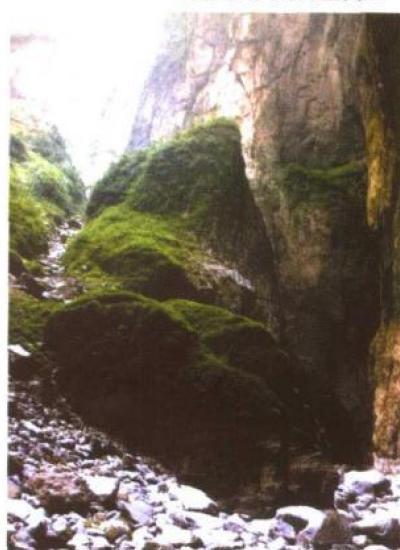
天坑坑口的坑壁栈道系利用绝壁上一条天然形成的横向裂隙改造而成。裂隙宽约1米，稍加改造，即可成为一条游览栈道。栈道沿绝壁水平而行，惊心动魄，并可俯瞰坑底，同时有阶梯与坑内二层平台相



天坑坑底暗河出水洞



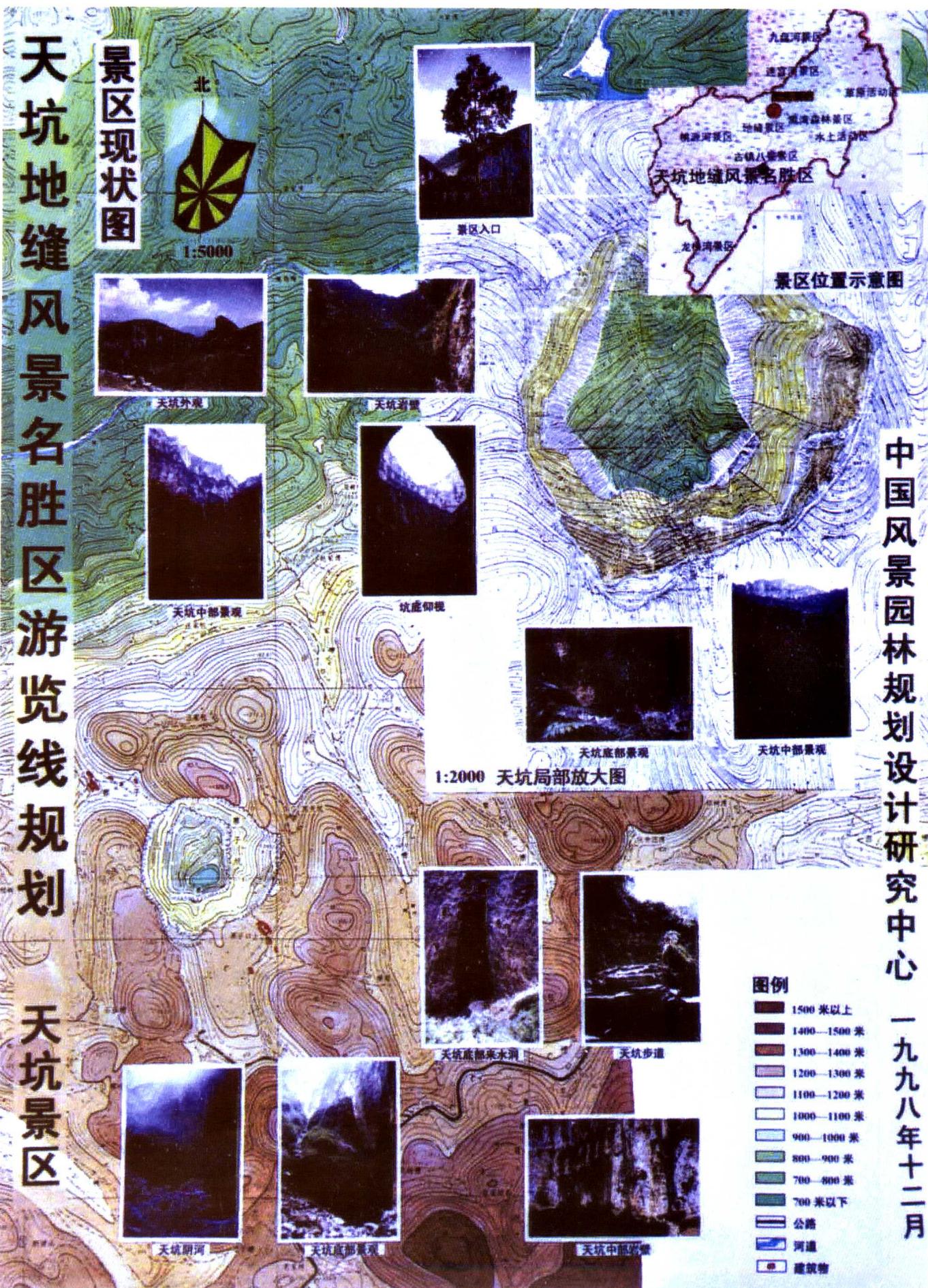
自天坑坑底仰望坑口



天坑坑底小山

联。

天坑游览线将天坑的各种景观有机结合并充分展示给游人，同时解决了天坑易进难出的难题。天坑



天坑景区现状图