

齐康 建筑设计作品系列

ARCHITECTURAL DESIGN WORKS SERIES OF QIKANG



武夷风采

GREATFUL IS WUYI MOUNTAIN

辽宁科学技术出版社

ARCHITECTURAL DESIGN WORKS SERIES OF QIKANG



ISBN 7-5381-3517-0



9 787538 135176 >

ISBN 7-5381-3517-0/TU · 225

定价: 68.00 元

齐康建筑设计作品系列 7

武夷风采

辽宁科学技术出版社·沈阳

图书在版编目 (CIP) 数据

齐康建筑设计作品系列7 武夷风采/齐康著. 沈阳: 辽宁科学技术出版社, 2002.6

ISBN 7-5381-3517-0

I. 齐… II. 齐… III. 建筑设计—作品集—中国 IV. TU206

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 070718 号

辽宁科学技术出版社出版

(沈阳市和平区十一纬路 25 号 邮政编码: 110003)

辽宁美术印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

开本: 889 毫米×1194 毫米 1/12 字数: 127 千字 印张: 10 插页: 4

印数: 1~1 200

2002 年 6 月第 1 版 2002 年 6 月第 1 次印刷

责任编辑: 刘绍山 郭 健 版式设计: 君 文

封面设计: 邹君文 责任校对: 东 戈

定价: 68.00 元

纪念我们的老师杨廷宝先生诞辰一百周年

杨廷宝老师在武夷山风景区建筑设计中总的指导思想是：

风景区的建筑规划设计要十分注重保护森林、树木、山石等自然生态环境，保护水源和水面，保护优秀的民居，保护历史文物；在管理上处理好县城、城镇与自然风景区的关系，要统一领导和管理者的认识，爱护风景区，爱护祖国大地的山山水水。

关于风景建筑的设计，宜低而不宜高，宜散而不宜聚。建筑风格的创新要从民间优秀建筑风格中汲取营养，推陈出新。

规划设计好、保护好、管理好是全民的素质表现。

齐 康

武夷山风景区建筑总指导

杨廷宝

武夷山庄

工程设计单位

东南大学建筑研究所

福建省建筑设计研究院

总设计人

东南大学建筑研究所

齐康教授

赖聚奎教授

一期工程

方案设计：齐康赖聚奎杨子伸陈宗钦蔡冠丽

建筑施工图：何丹峰吴至尊徐福全赵燕

结构施工图：宋文涛钟继春

给排水施工图：张金土

电施工图：柯丽云

二期工程

方案设计：赖聚奎杨子伸齐康

建筑施工图：赖聚奎杨子伸

结构施工图：宋文涛钟继春林希

给排水施工图：张金土

电施工图：张诚

暖通施工图：郭筱莹

三期工程

方案设计：杨子伸齐康

建筑施工图：陈煜杨子伸

结构施工图：陈金春钟继春张善庆

给排水施工图：张金土

电施工图：洪进金

暖通施工图：郑锦民

彭祖屋

建筑设计：赖聚奎 杨子伸

结构、设备：福建省建筑设计研究院

玉女山庄

工程设计单位：东南大学建筑研究所

深圳蛇口市工业区设计公司

原方案构思：周 明（研究生）

指导教师：齐 康 段 进

建筑工程设计负责人：陈宗钦

参加者：张 宏 周 明(研究生) 吴 迪(研究生) 王 泉(研究生)

九曲宾馆（又名九曲大酒店）

工程设计单位：东南大学建筑研究所

东南大学建筑设计研究院

设计人：

东南大学建筑研究所 齐 康 张 宏

建筑施工图：张 宏 陈继良

结构施工图：杨春宁

给排水施工图：林荣祖

电施工图：王耀亨

暖通施工图：徐明立

大王亭

建筑设计：齐 康

隐屏茶室

建筑设计：晏隆余

天游观

方案构思：杨廷宝 齐 康

建筑施工图：蔡冠丽

小品设计：陈建霖

妙高山庄

建筑设计：杨德安

幔亭山房

建筑设计：齐 康 赖聚奎

室内设计：赖聚奎 杨子伸

小品设计：陈建霖

天心亭

建筑设计：齐 康

碧丹酒家前广场石幢

建筑设计：刘叙杰

碧丹酒家

方案设计：卜菁华(研究生)

指导教师：杨廷宝 齐 康

建筑设计：齐 康 赖聚奎 杨子伸

风貌老街

总构思：齐 康

规划设计：赖聚奎 杨德安等

茶 观

建筑设计：陈宗钦

鱼 唱

建筑设计：陈宗钦

风味居

建筑设计：陈宗钦

入口牌坊

建筑设计：刘叙杰

临街入口

建筑设计：杨德安

彭祖山房

建筑设计：蔡冠丽

戏台广场建筑群

建筑设计：赖聚奎

出口牌坊

建筑设计：刘叙杰

武夷宫修复

建筑设计：杨德安

中山堂修复

一曲码头牌坊

建筑设计：温益进(研究生)

入口建筑

建筑设计：罗卿平(研究生)

边 门

建筑设计：郑 炘

摄 影：曾 琼

暗室制作：赖自力

英文翻译：曹丽隆



齐康教授

- 1931年生，浙江杭州人。著名建筑学家、建筑教育家，国家建筑设计大师，博士生导师。
- 全国政协委员，国务院学位委员会委员，中国科学院院士，法国建筑科学院外籍院士。
- 1952年毕业于东南大学建筑系。长于建筑设计与理论、城市规划与理论、风景园林设计、建筑绘画，其建筑设计作品多项获国家优秀工程设计奖，其中两项作品获80年代全国十大优秀建筑艺术作品奖，其作品曾在法国、日本、瑞士、加拿大等国展览，写有建筑理论专著十本，论文近百篇。现任东南大学建筑研究所所长，全国高等学校建筑学科指导委员会顾问，中国建筑学会理事，中国城市科学研究会理事，中国城市规划研究会理事、资深会员，中国城市规划设计研究院高级顾问等职。

Professor Qi Kang

Born in the city of Hangzhou of Zhejiang Province in 1931. Distinguished architectural theorist, architectural educationist, master architect of China and doctor supervisor.

Member of the Chinese People's Consultative Conference, member of the Academic Degree Committee of the State Council member of the Chinese Academy of Sciences, and foreign member of the Academy of Architecture in France.

Graduated from the Architecture Department of the Southeast University in 1952, he is expert in architecture design and theory, city planning and theory, landscape and gardens design and architecture drawing. His works have been awarded the national prize for excellent design for many times, and two of them have been selected in the best ten master designs of China in 1980s. He has had the exhibition of his works in France, Japan, Switzerland and Canada. He has published ten books and almost one hundred treatises. Now he is the head of the Research Institute of Architecture of the Southeast University, director of the National Supervisor Commission for Higher Education in Architecture, director of the Architectural Society of China, director of the Chinese Society for Urban Science Studies, director and distinguished member of the Urban Planning Society of China and senior advisor of China Academy of Urban Planning and Design.

武夷风采

武夷山风景区 (Wuyi Mountain Scenery District) 位于福建省武夷山市 (原崇安县) 境内, 方圆60平方千米, 其风景雄伟、险峻、秀丽、幽深而奇特, 有“碧水丹山, 奇秀甲东南”之称。1982年被定为全国重点风景名胜区, 1999年被联合国教科文组织列为世界自然和文化双遗产地。

武夷山是由沙岩、砂砾岩、泥页岩和风化土壤组成的红色岩层, 节理易受侵蚀风化, 形成许多奇峰怪石、悬崖峭壁、深涧峡谷。36座山峰拔地而起, 99处奇石形象生动, 加上摩崖石刻和流传着许多神话传说, 构成令人浪漫遐思的诗意画境。

武夷山的精华在九曲溪, 它在7千米的河段内拐了九个弯, 而每个弯视距不过500米。溪流宽窄变换, 回环自如。两岸群峰林立, 奇石参差, 构成一组组开敞和封闭的复合空间序列, 给人以动态的幽深感。自九曲至一曲, 山仰峰超越群峰之上, 凌空崛起; 气势雄伟的大藏峰、小藏峰崖壁峭立, 山岩高峻; 仙掌峰、接笋峰之间奇石盘错, 云窝佳境及天游峰巍然高耸, 成为山景佳地; 玉女峰亭亭玉立于溪水旁, 风姿动人; 虎啸岩形似伏虎, 四壁耸峙。九曲溪水深处碧若翡翠, 浅处透若薄纱, 急处奔流湍急, 缓处平滑如镜, 每曲都有不同景观。九曲溪两岸群山中分布着一线天、御茶园、小桃园等景

点, 景色奇特优美。

武夷山北部是一组山体错落排列的狭窄的峡谷, 群峰夹涧, 山谷深邃, 以流香涧最为幽爽。峡谷中有跃飞若鹰的鹰嘴岩、状似空中楼阁的天车架和水泻若帘的水帘洞。

武夷山在唐以后陆续修建寺、观等, 曾经是道教活动地之一。宋代理学家朱熹在此讲学。历代名儒显宦、文人墨客踪迹不绝, 留下许多文物古迹。现存的建筑群中有冲佑万年宫 (现称武夷宫), 始建于唐天宝年间 (742~756年), 现存的是清代建筑。还有慧苑寺、清代道院永乐禅寺、紫阳书院遗址 (朱熹讲学处) 等。1978年以来修建和新建的建筑有天游观、大王亭、隐屏茶室、星村码头、幔亭山房、武夷山庄、九曲宾馆等。

风景区地处赣、浙、闽三省的交界处, 传统民居有飘逸清秀的福建民居, 有端庄秀美的浙江民居, 还有浑厚质朴的江西民居。地区经济相对滞后, 建筑的地方性由泥土、砖瓦、木石来充分表现。福建的石料运作颇负盛名, 建筑装饰上的雕刻成为主要手段。怎样探索一条新的乡土风貌的建筑是我们创新的企求。

风景是秀美的, 民风是朴实的。1979年我们随杨廷宝老师来武夷山考察风景区, 杨老挥笔题诗: “桂林山水甲天下, 武夷风景胜桂林……” (这是杨老对桂林建了一

批与环境不相协调又无地方风格的建筑颇为不满而作),表达了一位老人对风景建筑环境的看法。他在讨论风景区规划时提出了景点的建筑宜低不宜高、宜散不宜聚的创作设计原则,成为我们遵循的指导思想。

我们设想这历史名山,自唐、宋起被开拓者涉足,那么景区的一座座山便是具有深厚的历史、文化积淀的山。设想在山顶的建筑群如天游观,宜强调传统的地方建筑文化,而山下景点的建筑宜运用秀丽的新乡土建筑风采。我们的创新点是怎样将新的功能需求与新的地区风格结合。我们的创新点又是怎样区别于原有传统的砖、瓦、石、木材料,运用混凝土、石、砖、瓦等材料,形成一种新的组合结构形式。于是“转化”、“演变”成为创作的切入点,成为一种研究的新课题。

风格的探求主要是在把握上,我们吸取了平缓飘逸的福建民居风格,出檐深大。我们一般采用出挑1.2~1.5米,似乎这种出挑十分不利于内外空间的穿透。地方民居、庙宇梁架的托木充分地利用了木材的性能,托木最小的面宽达4厘米,高达20厘米。我们如若用钢筋混凝土的梁套上木架加栏杆,就能将木与钢筋混凝土的构件紧密地结合在一起,成为一种新的地方建筑构造节点。在我们开始着手设计星村码头的时候,采用这种做法就是基于这个原则的,于是平缓坡顶、多层挑檐是设

计的主要手法。

墙身多用砖砌,开了较大的窗口,利用阳光的照射。墙脚多用石砌或用红粉粉刷。

石料是表现地区的建筑风格的最好材料,它具有可雕刻、可塑造的特点,如地灯、坐凳、灯杆、桌等均表现了地方的传统特色。风貌的表现主要在线形的表现上,线脚的简化成为一种易于适配现代建筑的一种手法。

木作。在当地的古镇“城村”,有保护得较好的民居,在上楣村、下楣村的民居调查中,民居的骑楼一般出挑1.2~1.5米,出挑的悬木直径为12~14厘米不等。在长达不到200米的村子里,悬花柱头有多种花样。这种形式的简化作为宾馆屋檐装修十分相宜。

檐口山花的装饰物、檐口板及垂花等多有地方的特色。

建筑要素和装修细部的调查、测绘设计,有利于设计过程中的形式的重组,可以丰富建筑造型。屋顶的大出檐、多面的自由出挑的晒台配合地形的多变,叠落式的建筑空间、白色的外墙构成了一组组新乡土风貌的建筑。

星村游船码头 大王亭 天游观 隐屏茶室

这是我们最早实施的建筑设计。游船码头设在星村

大桥下,由此乘竹筏经九曲,可观赏武夷风景,是游人必经之处。码头离一曲约2.5千米,是我们探索最早期风格的作品。考虑到山水入溪的水面涨和落,将底层与溪岸紧紧贴近,水涨时可以漫入,平时可作等候、纳凉、避雨、饮茶、观景用。此处水面开阔,新建筑群背依传统民居,并隐匿其中,在青山翠绿中显得大方淳朴。岸边的石筑竹筏、花架廊等以及花窗均有地区建筑特点。由星村缓步进入点缀着小桥流水的庭园,用以衬托建筑,虚实对比,群体虽小却幽深。山墙是以水平划分而砌,自如地拼接取得整体的艺术效果。码头建成时曾获得海外人士的赞许。那是对我们设计探索的褒奖,是武夷山庄建筑设计获得良好的建筑设计实践的前奏。在这里,我们首次尝试了木作与石作结合挑栏杆的做法。

进入景区有两座最引人注目的山峰,一是大王峰,另一就是玉女峰。民间传说大王与玉女为一对情人。山峰之间另一峰称为铁板峰,峰形古怪,插在其间。在登上大王峰的山腰处建一大王亭,设计时取意于民间故事。亭宽、高均为2.5米,四柱八字开插入亭座底部,上小下大,整个形态尤似草头的“大王”,是一种风趣、形象的描绘。

雄踞山间的天游宫,是景区最高的建筑,当时杨老

登山时勾画的两层茶室兼作休息、留宿(八间有设备的卧室)的居室,供画家、摄影家短期逗留之用。该工程在杨老创作构思的基础上,由蔡冠丽完成施工图,薛月月匠师做了丰富多彩的屋顶及檐部处理。匠师现已仙逝,他最后的匠意留在了人间。这座建筑可谓是民间赤脚建筑匠人与建筑师的合作之作。当年杨老指点迷津,确立山巅宜用传统风格给游人一种恋古之幽情的情形至今仍历历在目。天游宫周围的建筑是杨德安之作,处于山峰峡谷之处,适配于自然。隐屏茶室由晏隆余设计。

碧丹酒家

李白有诗:“借问酒家何处有,牧童遥指杏花村。”从南平进入景区,看到一组建筑群为碧丹酒家,即意味着来到了风景区。三层高横向的建筑,我们没有做传统的歇山处理,而改用正面山华,取得了奇特的艺术效果。两侧小餐厅手法新颖,用材又是地方化,一侧则延伸至那条传统街,使山丘、街道一气呵成。建筑的各个细部均作了推敲。设计是卜菁华(当时的研究生)做的,由杨老和我指导。一侧延伸部是由赖聚奎、杨子伸完成的,是一种景点建筑的创新。陈建霖同志在屋前竖了块碑叙明了花钱多少,盼游人爱护。在前庭花园中树立小经幢,

是为纪念杨老指导我们开拓景区建筑设计的,这也许是中国第一座纪念建筑师的纪念碑了。经幢和牌坊由刘叙杰设计。

从1979年至今已有20余年了,时光悠悠,当时参与景区设计的人均已进入老年了,时光流逝,人间情谊长在。

幔亭山房

景区内原有两幢“小洋楼”,洋瓦、内廊,中间楼梯是敞开型的。开展旅游业后小楼改建,做成地区风格的小型旅馆,加餐厅连廊的重建形成一组小小的旅馆。改建时做成两内院,一为水池,另一为草坪。廊檐下用竹编,院里安置了自然山石,仰天可望幔亭峰,俯视可见宁静的宅院,一对完美的宅居院落,许多名人墨客在此居住。室内竹木装修,家具如衣架等采用山上枯枝,别有一番野趣。这里就是幔亭山房,它与武夷山庄几乎同时启用,致使某刊物误以为幔亭山房即武夷山庄。

武夷山庄

武夷山庄是我国风景区内颇负盛名的旅游旅馆,位

于大王峰下、崇阳溪畔,是风格鲜明、环境优美、功能完善又具有观光价值的景点建筑。

山庄依坡地地形而建,向南平行布置,建筑物、自然环境、地形、地貌有机组合,将更多的自然风景引入到建筑群体之中,前后错落有致,游廊与水体交相辉映,形成恬静幽雅的环境。自1982年至1993年,经不断发展、完善、充实,总建筑面积已达16814平方米,其中营业面积达13462平方米。现在由杨子伸建筑师设计的第三期工程正在施工中。

山庄充分利用地形,错层、组合布局,回廊过渡空间相接,有部分置于半地下成为餐厅,形成有显有隐、有曲有直的空间转移,虽几经修建,却做得天衣无缝,成为一组情景交融的丰富的建筑群落。

群体外观运用舒展的飞檐,层叠屋瓦,白色墙面,既有质朴的地方民居的感受,又有明快清晰的现代气息。它飘逸自由,富于变化,明快自如,不落俗套。

利用了循环水在设在半地下室的餐厅的顶部形成水面,餐厅顶外形成自如洒水瀑布,游人置身其间,外观水帘激情飞扬,朦胧而富有诗意。诗画建筑交相融合,营造出淡泊、安逸的休闲氛围。既是回归自然,又是人造仙境,典雅大方地表现了山村野趣。餐厅内的幔亭宴以优美动人的神话传说,使就餐者赏心悦目。

探求情感、诗意，是环境设计中设计者新地方主义哲学理念的凝聚，具体手法是充分利用木、石、竹、麻等地方材料为素材，加上现代建筑的手法。室内墙壁上的木雕，手编麻织工艺品，多姿多彩的竹艺吊灯，别致玲珑的宫灯……朴实简易的装饰展现了当地民俗风情、艺术风格的魅力，折射出创作者艺术思维的创意和整体把握的艺术技巧，是空间情感的设计。赖聚奎坚毅的努力和创新获得观者的好评，执著的、探求的、情感物化的追求在营建空间中一一获得了展示。是一种经过建筑师们吸取地方建筑风格、独具魅力的再创造，是一幅幅空间艺术的画卷。

套房设计不求豪华气派、雍容华贵，自然和人工美景的贯通，富丽和质朴兼而有之，达到情景交融，宁静久远的空间感受。

武夷山庄在1984年荣获建设部优秀工程设计一等奖（一级）奖和国家优秀工程设计金质奖，1989年荣获中国20世纪80年代优秀建筑艺术作品奖，1999年荣获中国建筑艺术创作成就奖。这些是对当时参与设计者的一种鼓励。赖聚奎、陈宗钦以及福建省建筑设计研究院的杨子伸等付出了艰辛的劳动，迄今子伸同志仍坚持山庄的三期工程的设计工作。正是辟蹊径兮路长，深邃思索兮久远。

彭祖屋

彭祖屋与山庄紧密相连，自成庭院，接待贵宾，它古朴淡雅，就地筑石，小巧而别致，山石流水，清静宜人，流露了久远的文化传统。它的东方风韵和其完备的设施营造出舒适优雅的人居环境。

玉女山庄

玉女山庄是托名玉女峰而在崇阳溪的旅游度假区兴建的涉外宾馆。玉女山庄是当时毕业生周明的原创构想，指导教师除我外还有段进。尔后由陈宗钦多次依据甲方要求主持了该工程的设计。陈宗钦是一位执著、刻苦，富有建筑天分的好建筑师，事必躬亲，使学生得益受教。

方案的构思源引于闽南客家住宅土楼的特色，其造型给人一种似曾相识的感觉，山庄门楼正面框架通透，构思新颖而秀美，线条简洁，源于民间建筑风格，又出于一种新的创新，是新乡土建筑的一种创造。客房主体为三层环形结构，前后高低错落，有敞有隐，最大限度地保持了原地形特征。山庄坐落于小山坡之巅，立面构图利用木栅的组合，给人一种既是传统又有创新构图的

感受。部分有大坡屋面，蓝色琉璃瓦延长了的飞檐，木构架的阳台，使圆形体的建筑富有变化。内庭是圆形空地，环形是以中心聚气，挺拔秀丽，旋转楼梯、假山、流水别有情趣。当时与珠海铝合金设计单位合作设计，建筑特色是一种借助于民居的原型变形而又运用现代建筑的手法设计完成的风景建筑，使人备感亲切，从土楼的样式中脱颖而出，是大胆的构想。玉女山庄外形独具特色，功能设施齐备，成为景区著名的旅馆建筑，在东南亚和国内颇负盛名。室内设计曾做了精心的研究和设计，梦幻般的设想，玉女嬉水后奔跑留下的脚印……但实施却变成了“欧式”天堂，实属遗憾之事。

九曲宾馆

武夷山自然环境的精华是盘折山中的九曲溪，宽窄变换，回环自如，两边群峰林立，奇山参差，构成一组开敞与复合的序列空间，乘竹筏于溪上，给人一种动态的幽深。五曲是景区最佳处，水溪呈S形，也是通向几个景点如桃园洞、云窝的迎送交汇点。在溪水湾原疗养院的基座上，修建了九曲宾馆。

宾馆的设计充分考虑到建筑形体与周围环境的关系。客房部为二层内庭院，其余为公共活动和辅助用房，

整体组合错落，与入口前厅曲折相连，两座室外楼梯（部分木作）别具风格，其寓意来自山林观察哨的形象，颇有野趣的墙面利用原基础的城墙砖，上印刻花纹字样，施工时拼贴而成，人称“艺术墙”。墙面用木框架，屋面绿色屋顶用混凝土预制而成，部分顶为框架自然构成，颇有野趣，且节奏多变，空间序列相互映衬，互相错落，在自然环境中融为一体。既有自然野趣，又有当地建筑文化传承，展现出风景景点建筑的艺术风采。内庭院的布置打破了一般旅馆的内廊组合而采用狭长小天井，其中摆设的石花架、石缸、石案等均取自于当地民居实物，在展示空间同时，体现了当地民间文化传统，又是文物保护的措施。

宾馆所属的景区，历史上曾是建于明末的道观，理学家朱熹讲学处之一，又名止宿寮，建设时保留了北面的开阔草地与林木，中间安放了一座朱熹雕像，留下了时代的印迹，给人物、山林以历史的记忆。这是在创作中对人文、历史、自然的参照。

朱熹像由陈建霖同志雕塑，形象洒脱，富有诗意。

风貌老街

风貌老街又称古街。这是我们在规划设计时建议并

实施了大部分工程的一条街。出于其结束点为武夷宫，我们称它为“古街”，人们称为“宋街”，实际是用新的武夷风格建设的一条商业旅游街。其内容有古戏台、古玩店、画室、茶观、商店、餐饮、小旅店、景点等。先是做了整条街的设计，实施时，既注重“街”的界面，又注重功能使用的要求，是集游玩、休闲、观赏、住宿、购物为一体的建筑群，展现它自身的魅力和新地方建筑文化，是整个建筑群的有机组成。武夷宫的修缮设计是由杨德安完成的。

武夷山风景建筑的创作特点是探索新的地方风格，将自然山水、功能作用、建筑造型、建筑用材相互匹配结合在一起，做到人与自然、建筑与自然的融合。

二是建筑设计考虑到具体地点的小环境，将背景、基地、树木、溪水、山石互相参照。如山顶隐屏茶室和天心亭的设计，一位于山巅，一位于路边，道上又有山石。从尺度、通径、林木、山丘等背景作了选址，再考虑建筑形态，使建筑成为自然的适配，从尺度、色彩、用材、方位等方面都作出研究。

三是新风格来自山水自然，来自民居风采，来自历史寓意的物化，来自功能的需求，将人文、自然结合，一种再造的自然，形成一种时代气息与浓郁的乡土风格相

结合的地方建筑。

武夷山风景建筑的创作更重要的是设计者的素质表现，来自对地方建筑的意义、感觉和表现，来自杨廷宝老师在创作一开始的指导思想及来自对当地风土人情、建筑文化的调查和理解。当时参与创作的都是一批有素质的中年学者和工程师，有一种团队精神在创作上的默契。独创是可贵的精神表现，创作的一致性带来了与自然结合的一体。

与当地匠人、技术专家和艺术家的密切配合及其保护是十分重要的条件。

陈建霖是一位才华横溢的雕塑艺术家，他热爱风景自然，以自身独具魅力的石刻、石雕等小品，布置于外部与内庭，取大自然元素的精华并将其结合于建筑环境之中，他的配合是不可多得的。

杨子仲是位执著的、优秀的建筑师和工程师，实际操作了工程的实施和建筑过程的设计，他为人正直，朴实无华，肝胆相照，令人感动。

这里，我们要记住支持过我们景区的各有关领导，他们对事业的追求，对设计者的尊重、关怀、鼓励，使设计得以成功。过程中的故事、情趣难以一一道来，他们给予我们力量，是要深深地感谢的。