

ZUSHAN FENGGUANGPAISHEJIQIAO

祖山风光  
ZUSHANFENGGUANG  
PAISHEJIQIAO

拍摄  
技巧

于明才 著

中國民族攝影藝術出版社

ZUSHAN FENGGUANGPAISHEJIQIAO

祖山风光  
ZUSHANFENGGUANG  
PAISHE.JIQIAO

# 拍摄 技巧

于明才 著

中国民族摄影出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

祖山风光拍摄技巧 / 于明才著. -- 北京 : 中国民族摄影艺术出版社, 2013.1

ISBN 978-7-5122-0332-7

I. ①祖… II. ①于… III. ①风光摄影—摄影艺术  
IV. ①J414

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第002015号

书 名：祖山风光拍摄技巧

作 者：于明才

责任编辑：萨社旗 张甜甜

设 计：高玉峰

监 审：河北省青龙满族自治县旅游局

出 版：中国民族摄影艺术出版社

地址：北京市东城区和平里北街14号 邮编：100013

发行部：010-64211754 84250639

网址：<http://www.chinamzsy.com>

印 制：北京雅昌彩色印刷有限公司

纸张规格：787mm×1092mm

开 本：1/12

印 张：10

字 数：40千字

版 次：2013年1月第一版第一次印刷

印 数：1-5000册

I S B N : 978-7-5122-0332-7

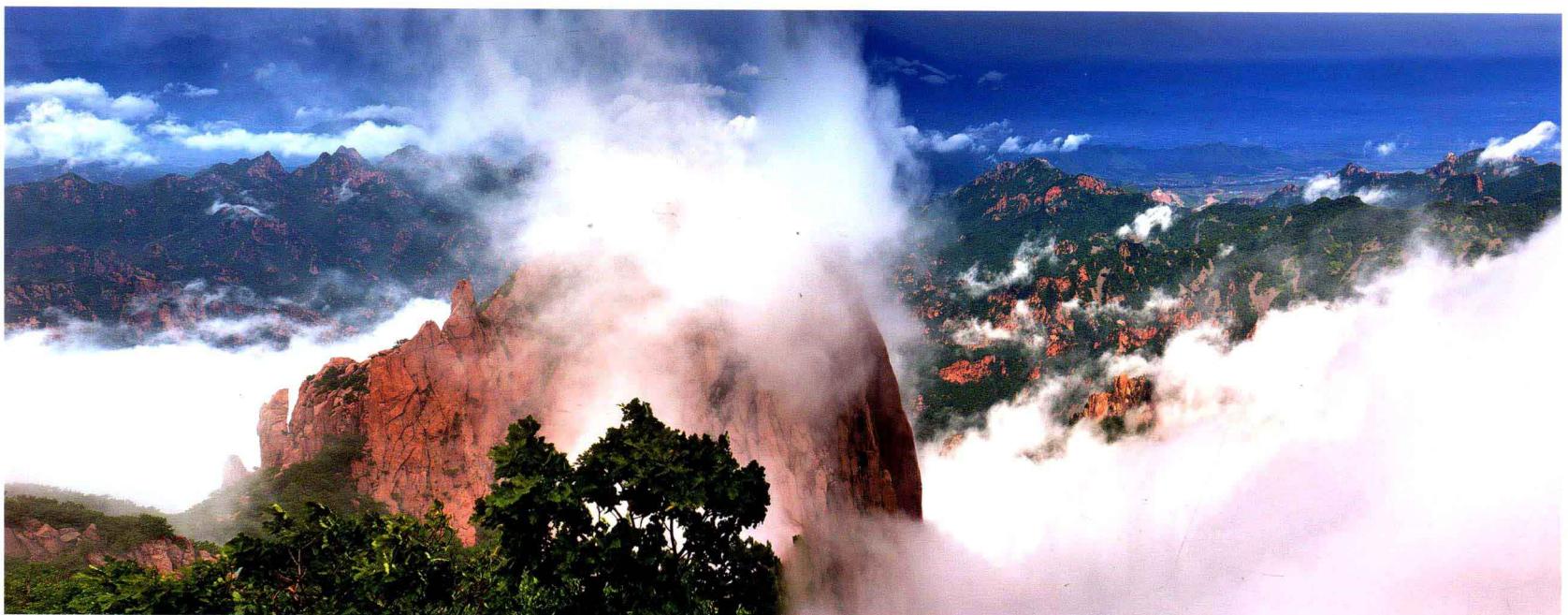
定 价：148.00元

版权所有 侵权必究

## 内容提要

本书是作者多年在祖山上进行摄影创作的体会、感悟、经验和摄影创作的立意探索的整理、归纳。形成了一套较完整的祖山风光拍摄技巧和手法，值得从事风光摄影创作的爱好者一看，尤其值得喜欢到祖山进行风光摄影创作的爱好者细细研读，因为此书是作者依据祖山来谈风光摄影的感悟，在讲了祖山上风光拍摄的一些技巧和手法的同时，还讲了祖山的地理山势走向，气候变化对祖山地域的雨雪、云雾组成的影响，使到山上的拍摄者能一定程度地掌控拍摄时机。

祖山很美，祖山很神奇，祖山可使更多的摄影爱好者创作出更多的经典摄影作品。

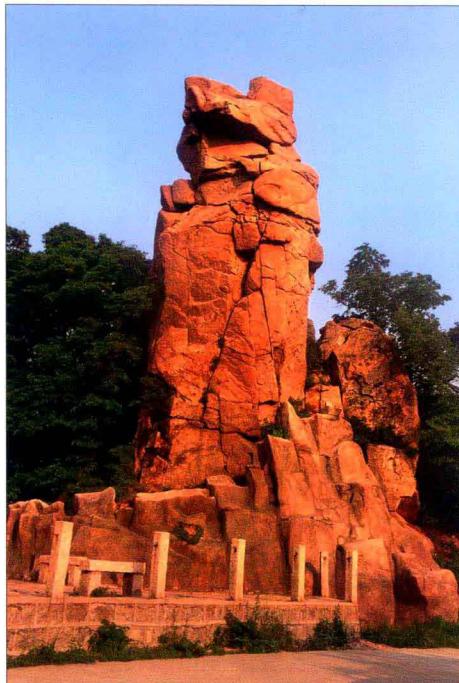


在硕果累累的金秋时节，我接到于明才先生寄来的《祖山风光拍摄技巧》书稿，说是让我看看并写上几句，这还真有点难着我了。我在鞍山工作时，和于明才先生曾是同事。他是摄影方面的“行家里手”，而我尽管还能拍那么几张照片，但仍属涉足不深的门外汉，本不敢妄加评论。待翻了几遍书稿后，我改变了想法。这是因为，一方面，书稿中的照片让人耳目一新，大场面气势磅礴，小场面质感细腻，手法角度匠心独运，画面语言回味无穷，饱含着作者对祖山的热爱，展现了大自然的深邃和美妙，有强烈的视觉冲击力和艺术感染力。对那些摄影大家和高手而言，相信这些作品也有其独到之处。另一方面，整本书对摄影理论的讲解，由浅入深，通俗易懂，是作者多年拍摄祖山风光的感悟和经验积累。看着书稿，就如同一位兄长在叮嘱外出摄影前应做好的准备，也如同一位学长在讲解拍摄中应注意的事项，还如同一位师长在示范艺术创作的技巧、要领和情感表达方式，使我这样的摄影入门者受益匪浅，愿意把它推荐给更多的摄影爱好者。

## 前言

于明才先生所拍摄的祖山，位于河北省秦皇岛市青龙满族自治县境内。祖山是燕山山脉的组成部分，史称老岭，又称“群山之祖”，故名祖山。面积有118平方公里，主峰天女峰海拔1428米，距离渤海海岸线直线仅十余公里，是国家4A级景区。景区内山石嶙峋，林木茂密，有五大自然景区、72个景点，是藏于燕山深处、渤海之边的一颗明珠。于明才先生和祖山特别有缘。据他讲，自从1998年随朋友来此小住时看到雨后的云海，就一下子迷上了祖山，从此一发不可收，至今已拍摄了10000多张片子。在《中国摄影》、《中国摄影家》杂志上分别发表了“祖山行”、“祖山冬日行”等文章，配发了十多张祖山照片，在当时的摄影界引起不小的轰动，并引发了到祖山摄影的一个高潮。2000年成功出版发行《祖山神韵》大型画册，2012年又再次印刷，两次共印近两万册，这在摄影作品集的发行上也是不多见的。可以说，祖山之美感召了于先生，也成就了于先生，而他的摄影作品又有力地宣传了祖山，推动了祖山的开发建设，两者真是相得益彰。

作为河北省政府的一名负责人，我为河北有如此壮美的山川而自豪，也诚挚地欢迎八方宾朋到祖山艺术创作、休闲度假、寻幽揽胜。身为于明才先生曾经的同事，我为他在摄影方面的才华赞叹，为他对祖山的痴迷感动。能够成为《祖山风光拍摄技巧》最早的读者之一，先睹为快、颇有受益，也使我的心中充满了喜悦。



河北省人民政府副省长：

2012年9月

今年祖山天女木兰花节期间，我接到于明才先生送来由他撰写·摄影的《祖山风光拍摄技巧》书稿，并请我给书作个序。于先生如此看重我这个祖山景区投资人，很是令我激动。尽管我喜欢摆弄相机，出门在外时也拍些风光之类的照片，但摄影水平很是一般，充其量算作一个摄影爱好者。做为祖山景区的投资开发人和摄影爱好者的我，非常愿意为于先生所著的《祖山风光拍摄技巧》写上几句，向摄影界的朋友们推荐这本书。

于先生家居辽宁，酷爱摄影艺术。1998年“五一”假期于先生有幸来祖山旅游观光，祖山神奇秀美的风光、特别是祖山雨后云海和罕见的佛光等壮丽场景令其流连忘返，从此与祖山结下了割舍不断的情缘。之后的每年四季他都要来祖山小住数日，顶酷暑、冒严寒，“扛短枪、架长炮”，跑遍祖山的一个个山峰与沟壑，拍摄了数以万计的祖山四季美景，其中十几幅经典的祖山照片和行走在祖山间的感受文章先后发表在《中国摄影》、《中国摄影家》、《中国摄影报》等杂志报刊上。于先生之所以能够拍摄出一张张的祖山艺术精品，除了祖山风光的神奇美妙还得益于他对祖山风光摄影技巧的潜心研究。十几年来，于先生学而不止，依据祖山不同季节的风景变换和奇观云雾，风雪显现的特点，研究出了一套祖山摄影的感悟和拍摄技巧。为了让来祖山的旅游者能掌握并运用好这些摄影中的拍摄技巧而拍摄好祖山风光，于先生还老当益壮、伏案几年，整理，编撰了《祖山风光拍摄技巧》一书，奉献给我们大家。这本书积攒了于先生从事风光摄影几十年的经验和在祖山上十几年的拍摄感悟，体会。可以说是雅俗共赏，从书中我们不仅可以欣赏到于先生拍摄的气势磅礴、艺术手法细腻的祖山风光摄影精品大作，还可以从于先生通俗易懂的祖山风光拍摄技巧介绍中学到很多专业理论知识及实际操作手法。特别是对我们这些摄影爱好者来说，实为一本到祖山进行风光摄影创作极好的工具书。

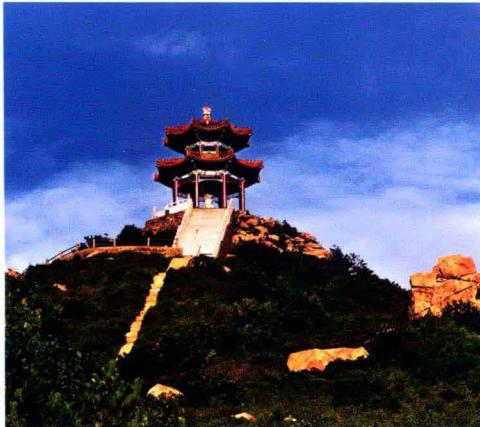
读罢于先生的书稿，令我这个祖山风景区投资、开发、建设人十分感动。于先生一张张的祖山摄影精品，是用他辛勤的汗水冲印而成，一段段的文字表述凝聚着于先生的一片心血，无论照片还是文字都体现了于先生对祖山的一往情深，折射出了于先生孜孜以求、精益求精的艺术创作精神。在此，我要谢谢于先生对宣传祖山、推动祖山开发建设进程中所做的无私奉献！

祖山景区是国家AAAA级景区，景区内有飞瀑谷、画廊谷、乌龙谷、望海禅寺、天女峰五大景区、72个景点，118平方公里的景区内峰峦叠嶂、溪瀑长流、林茂石奇、地质景观鬼斧神工。祖山既具北方山岳的雄伟之风、又具江南山岳的秀美之气。景区森林覆盖率高达97%以上，负氧离子含量极高，风清气爽。这里有全国堪称面积最大、株树最多的稀有植物——天女木兰园。这里四季风景各异、秀美独特，是您观光旅游、信奉朝拜、登山锻炼、丰富情趣、陶冶情操、摄影绘画的好地方。正因如此，从古至今吸引了众多文人墨客来祖山观景，著名作家峻青曾赋诗云：“闻到老岭塞外秀，今见果不负盛名。层林茫茫呈野趣，怪石嶙峋夺天工。云开九霄现丹阙，雾锁千嶂隐翠峰。劝君休夸五岳游，不登此山是虚生。”如此美景不奉献给世人享受是对大自然的一种亵渎，鉴于此，我着眼于未来，举鸿舟集团全力，斥资数亿，对祖山景区进行了高标准的规划设计与大规模的开发建设。

作为祖山景区投资、开发、建设人，我诚挚邀请天下高朋、四海宾客到祖山来观山赏景、休闲度假、进行艺术创作和品尝美味。祖山会是您消暑纳凉、强身健体、放松心情、开拓创作思路不可多得的好地方。

美丽的祖山时时刻刻张开着热情的怀抱，期待着您大驾光临！

本文作者：河北鸿舟实业集团秦皇岛祖山旅游开发有限公司董事长



于明才

2012年9月

# 目录

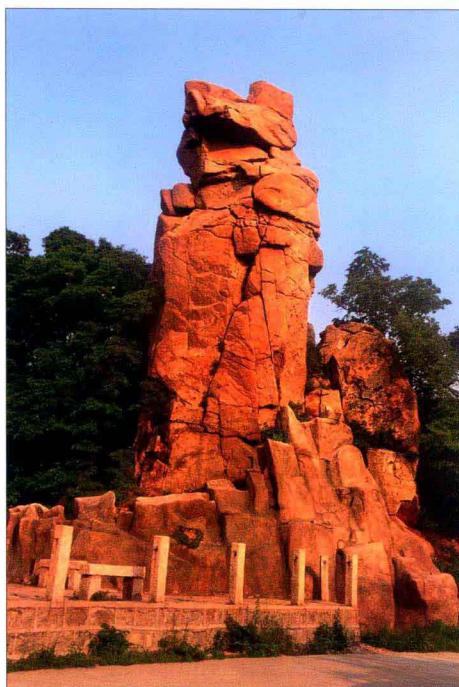
前言	1
目录	2
序	3
第一章 外出拍摄前的准备	4
一 器材准备	4
1. 照相机	4
2. 镜头	4
3. 滤色镜片	6
4. 三脚架	8
5. 快门线	9
6. 外存硬盘或小型电脑(笔记本电脑)	9
二 技术准备	10
三 实际拍摄中应注意	12
1. 准确曝光	12
2. 手握相机抓拍	13
3. 接片	14
4. 空中缆车上的拍摄	16
第二章 摄影的五大要素	18
一 画面构图	18
1. 构图的作法	21
(1) 黄金分割法(井字,九宫格)方式	21
(2) S曲线方式	23
2. 构图的规律	25
(1) 重点突出	25
(2) 光影的强调	26
(3) 画面的简洁	27
(4) 疏密,错落有致	28
(5) 多层次	29
(6) 重心平衡	30
二 光圈,速度的配合	32
三 测光点, 聚焦点的选取	36
第三章 摄影用光	42
1. 顺光	45
2. 侧光	47
3. 逆光	50
4. 顶光	52
5. 散射光(混合光)	55
(1) 清晨, 黄昏的散射光	56
(2) 薄云遮日的散射光	57
(3) 淡雾疏雨的散射光	58
第四章 创意	60
1. 太虚幻境	62
2. 五人岭	64
3. 北龙潭瀑布, 花果山瀑布	66
4. 十二金钗	69
5. 佛光	70
6. 水墨山水意境	72
7. 日出, 日落	74
8. 树挂, 雾凇, 石挂	78
9. 孤树, 枯树	82
10. 光晕	84
11. 神龟探海	85
12. 祖山长城	86
13. 祖山石林	90
14. 天女木兰	92
15. 天女云床	94
16. 空中草原(香瓜顶)	96
17. 童戏驼峰	98
18. 水潭	100
19. 映山红	102
20. 白桦树	104
21. 祖山人家	105
作者的话	106
后记	108
祖山景区简介	109

在硕果累累的金秋时节，我接到于明才先生寄来的《祖山风光拍摄技巧》书稿，说是让我看看并写上几句，这还真有点难着我了。我在鞍山工作时，和于明才先生曾是同事。他是摄影方面的“行家里手”，而我尽管还能拍那么几张照片，但仍属涉足不深的门外汉，本不敢妄加评论。待翻了几遍书稿后，我改变了想法。这是因为，一方面，书稿中的照片让人耳目一新，大场面气势磅礴，小场面质感细腻，手法角度匠心独运，画面语言回味无穷，饱含着作者对祖山的热爱，展现了大自然的深邃和美妙，有强烈的视觉冲击力和艺术感染力。对那些摄影大家和高手而言，相信这些作品也有其独到之处。另一方面，整本书对摄影理论的讲解，由浅入深，通俗易懂，是作者多年拍摄祖山风光的感悟和经验积累。看着书稿，就如同一位兄长在叮嘱外出摄影前应做好的准备，也如同一位学长在讲解拍摄中应注意的事项，还如同一位师长在示范艺术创作的技巧、要领和情感表达方式，使我这样的摄影入门者受益匪浅，愿意把它推荐给更多的摄影爱好者。

## 前言

于明才先生所拍摄的祖山，位于河北省秦皇岛市青龙满族自治县境内。祖山是燕山山脉的组成部分，史称老岭，又称“群山之祖”，故名祖山。面积有118平方公里，主峰天女峰海拔1428米，距离渤海海岸线直线仅十余公里，是国家4A级景区。景区内山石嶙峋，林木茂密，有五大自然景区、72个景点，是藏于燕山深处、渤海之边的一颗明珠。于明才先生和祖山特别有缘。据他讲，自从1998年随朋友来此小住时看到雨后的云海，就一下子迷上了祖山，从此一发不可收，至今已拍摄了10000多张片子。在《中国摄影》、《中国摄影家》杂志上分别发表了“祖山行”、“祖山冬日行”等文章，配发了十多张祖山照片，在当时的摄影界引起不小的轰动，并引发了到祖山摄影的一个高潮。2000年成功出版发行《祖山神韵》大型画册，2012年又再次印刷，两次共印近两万册，这在摄影作品集的发行上也是不多见的。可以说，祖山之美感召了于先生，也成就了于先生，而他的摄影作品又有力地宣传了祖山，推动了祖山的开发建设，两者真是相得益彰。

作为河北省政府的一名负责人，我为河北有如此壮美的山川而自豪，也诚挚地欢迎八方宾朋到祖山艺术创作、休闲度假、寻幽揽胜。身为于明才先生曾经的同事，我为他在摄影方面的才华赞叹，为他对祖山的痴迷感动。能够成为《祖山风光拍摄技巧》最早的读者之一，先睹为快、颇有受益，也使我的心中充满了喜悦。



河北省人民政府副省长：

Handwritten signature of the Vice Governor of Hebei Province, Yu Mingcái.

2012年9月

# 目录

前言.....	1
目录.....	2
序.....	3
第一章 外出拍摄前的准备.....	4
一 器材准备.....	4
1. 照相机.....	4
2. 镜头.....	4
3. 滤色镜片.....	6
4. 三脚架.....	8
5. 快门线.....	9
6. 外存硬盘或小型电脑(笔记本电脑) .....	9
二 技术准备.....	10
三 实际拍摄中应注意.....	12
1. 准确曝光.....	12
2. 手握相机抓拍.....	13
3. 接片.....	14
4. 空中缆车上的拍摄.....	16
第二章 摄影的五大要素.....	18
一 画面构图.....	18
1. 构图的作法.....	21
(1) 黄金分割法(井字、九宫格)方式 .....	21
(2) S曲线方式 .....	23
2. 构图的规律.....	25
(1) 重点突出 .....	25
(2) 光影的强调 .....	26
(3) 画面的简洁 .....	27
(4) 疏密，错落有致 .....	28
(5) 多层次 .....	29
(6) 重心平衡 .....	30
2. 光圈，速度的配合.....	32
3. 测光点，聚焦点的选取.....	36
第三章 摄影用光.....	42
1. 顺光.....	45
2. 侧光.....	47
3. 逆光.....	50
4. 顶光.....	52
5. 散射光(混合光) .....	55
(1) 清晨，黄昏的散射光 .....	56
(2) 薄云遮日的散射光 .....	57
(3) 淡雾疏雨的散射光 .....	58
第四章 创意.....	60
1. 太虚幻境.....	62
2. 五人岭.....	64
3. 北龙潭瀑布，花果山瀑布.....	66
4. 十二金钗.....	69
5. 佛光.....	70
6. 水墨山水意境.....	72
7. 日出，日落.....	74
8. 树挂，雾凇，石挂.....	78
9. 孤树，枯树.....	82
10. 光晕 .....	84
11. 神龟探海 .....	85
12. 祖山长城 .....	86
13. 祖山石林 .....	90
14. 天女木兰 .....	92
15. 天女云床 .....	94
16. 空中草原(香瓜顶) .....	96
17. 童戏驼峰 .....	98
18. 水潭 .....	100
19. 映山红 .....	102
20. 白桦树 .....	104
21. 祖山人家 .....	105
作者的话.....	106
后记.....	108
祖山景区简介.....	109

今年祖山天女木兰花节期间，我接到于明才先生送来由他撰写·摄影的《祖山风光拍摄技巧》书稿，并请我给书作个序。于先生如此看重我这个祖山景区投资人，很是令我激动。尽管我喜欢摆弄相机，出门在外时也拍些风光之类的照片，但摄影水平很是一般，充其量算作一个摄影爱好者。做为祖山景区的投资开发人和摄影爱好者的我，非常愿意为于先生所著的《祖山风光拍摄技巧》写上几句，向摄影界的朋友们推荐这本书。

于先生家居辽宁，酷爱摄影艺术。1998年“五一”假期于先生有幸来祖山旅游观光，祖山神奇秀美的风光、特别是祖山雨后云海和罕见的佛光等壮丽场景令其流连忘返，从此与祖山结下了割舍不断的情缘。之后的每年四季他都要来祖山小住数日，顶酷暑、冒严寒，“扛短枪、架长炮”，跑遍祖山的一个个山峰与沟壑，拍摄了数以万计的祖山四季美景，其中十几幅经典的祖山照片和行走在祖山间的感受文章先后发表在《中国摄影》、《中国摄影家》、《中国摄影报》等杂志报刊上。于先生之所以能够拍摄出一张张的祖山艺术精品，除了祖山风光的神奇美妙还得益于他对祖山风光摄影技巧的潜心研究。十几年来，于先生学而不止，依据祖山不同季节的风景变换和奇观云雾，风雪显现的特点，研究出了一套祖山摄影的感悟和拍摄技巧。为了让来祖山的旅游者能掌握并运用好这些摄影中的拍摄技巧而拍摄好祖山风光，于先生还老当益壮、伏案几年，整理，编撰了《祖山风光拍摄技巧》一书，奉献给我们大家。这本书积攒了于先生从事风光摄影几十年的经验和在祖山上十几年的拍摄感悟，体会。可以说是雅俗共赏，从书中我们不仅可以欣赏到于先生拍摄的气势磅礴、艺术手法细腻的祖山风光摄影精品大作，还可以从于先生通俗易懂的祖山风光拍摄技巧介绍中学到很多专业理论知识及实际操作手法。特别是对我们这些摄影爱好者来说，实为一本到祖山进行风光摄影创作极好的工具书。

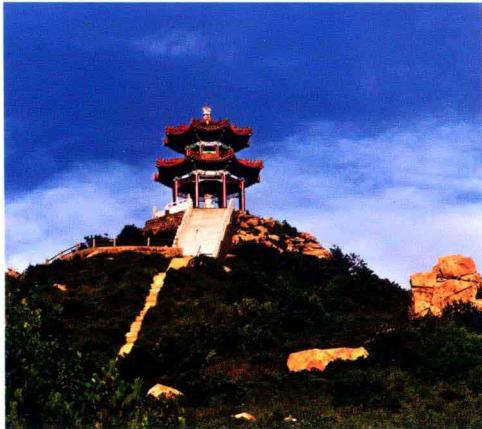
读罢于先生的书稿，令我这个祖山风景区投资、开发、建设人十分感动。于先生一张张的祖山摄影精品，是用他辛勤的汗水冲印而成，一段段的文字表述凝聚着于先生的一片心血，无论照片还是文字都体现了于先生对祖山的一往情深，折射出了于先生孜孜以求、精益求精的艺术创作精神。在此，我要谢谢于先生对宣传祖山、推动祖山开发建设进程中所做的无私奉献！

祖山景区是国家AAAA级景区，景区内有飞瀑谷、画廊谷、乌龙谷、望海禅寺、天女峰五大景区、72个景点，118平方公里的景区内峰峦叠嶂、溪瀑长流、林茂石奇、地质景观鬼斧神工。祖山既具北方山岳的雄伟之风、又具江南山岳的秀美之气。景区森林覆盖率高达97%以上，负氧离子含量极高，风清气爽。这里有全国堪称面积最大、株树最多的稀有植物——天女木兰园。这里四季风景各异、秀美独特，是您观光旅游、信奉朝拜、登山锻炼、丰富情趣、陶冶情操、摄影绘画的好地方。正因如此，从古至今吸引了众多文人墨客来祖山观景，著名作家峻青曾赋诗云：“闻到老岭塞外秀，今见果不负盛名。层林茫茫呈野趣，怪石嶙峋夺天工。云开九霄现丹阙，雾锁千嶂隐翠峰。劝君休夸五岳游，不登此山是虚生。”如此美景不奉献给世人享受是对大自然的一种亵渎，鉴于此，我着眼于未来，举鸿舟集团全力，斥资数亿，对祖山景区进行了高标准的规划设计与大规模的开发建设。

作为祖山景区投资、开发、建设人，我诚挚邀请天下高朋、四海宾客到祖山来观山赏景、休闲度假、进行艺术创作和品尝美味。祖山会是您消暑纳凉、强身健体、放松心情、开拓创作思路不可多得的好地方。

美丽的祖山时时刻刻张开着热情的怀抱，期待着您大驾光临！

本文作者：河北鸿舟实业集团秦皇岛祖山旅游开发有限公司董事长



于明才

2012年9月

# 第一章 外出拍摄前的准备

一 器材准备： 照相机，镜头，滤色镜片，三脚架，快门线，外存硬盘（小型笔记本电脑）。

1. 照相机：主机一部，备机一部（可以是便携机），数码相机的像素最好选在1千万以上。

2. 镜头：应有广角镜头，中焦镜头，长焦镜头三个以上。

三段镜头的最佳配置应为变焦镜头，18—24mm, 24—70mm, 70—200mm, (常说的三头走天下)。目前由于电子暗房数字处理技术的普遍运用，使之



接片的拍摄方法在拍摄者当中也普遍的采用，所以风光摄影外出时带广角镜头的人员越来越少了。在镜头的选择上，经济条件好的可用F2.8恒定光圈的专业级镜头，镜头的最大与最小的变焦比最好不超过4倍。条件有限的可用业余级的镜头（变焦过程最大光圈在F3.5—4.5之间），两者价格相差50%—70%或更大。但在拍摄风光照片时，如成片不是要求后期制做的画幅过大时，两者均可以用，效果相差不多。如要求照片的景深很短时就得用专业级的定焦镜头，且定焦镜头的光圈要越大越好。在经济条件有限时，大多拍摄者多选用一支F1.4光圈的标准镜头。拍摄人物，花卉时十分有用。

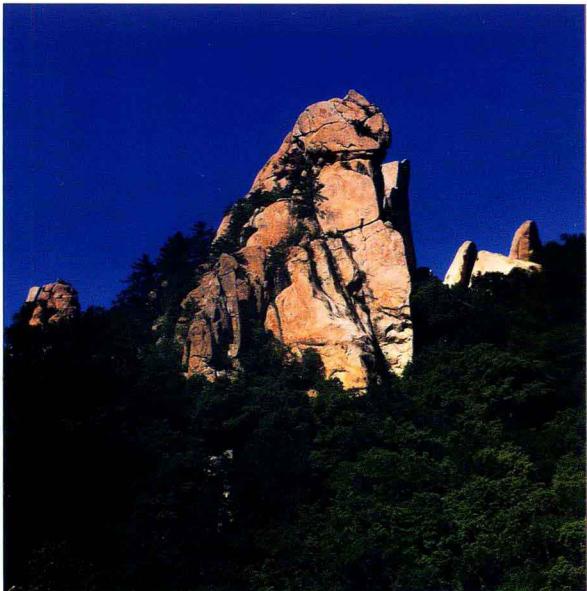
在相机的像素一定时，需要讲究镜头的成像质量。在哈苏，徕卡，尼康，佳能等款相机的镜头中，哈苏，徕卡镜头成像质量最优（哈苏镜头用的是蔡斯镜片），哈苏镜头借助转接环可用在尼康，佳能等相机上，但会使相机失去自动聚焦功能，仅能手动调焦。

这张照片是在祖山天女峰上用哈苏350mm镜头再加2倍镜放在尼康F3相机上拍摄直线距离15公里外的洋河水库。由照片上可以看出哈苏镜头的成像锐度。



### 3. 滤色镜片：偏振镜，增红镜

偏振镜是能阻挡来自太阳的非偏振光，从而减弱了太阳光在湖面，河面，溪流和树叶上产生的眩光，使被摄物体显现得更加清晰，柔和。偏振镜是由两块特制玻璃构成。当两块镜片彼此相对转动时，可使光线偏振化。在上午10点前，下午2点后拍摄时，调整偏振镜可使天空的蓝色加重，使白云的轮廓更加清晰，如同悬在蓝天上一样，使照片的色彩饱和度加大，照片更加清晰，柔和。在中午顶光拍摄时，偏振镜的效果不明显。所以偏振镜只能用在侧光拍摄，顺光，顶光，逆光拍摄都是不起作用的。

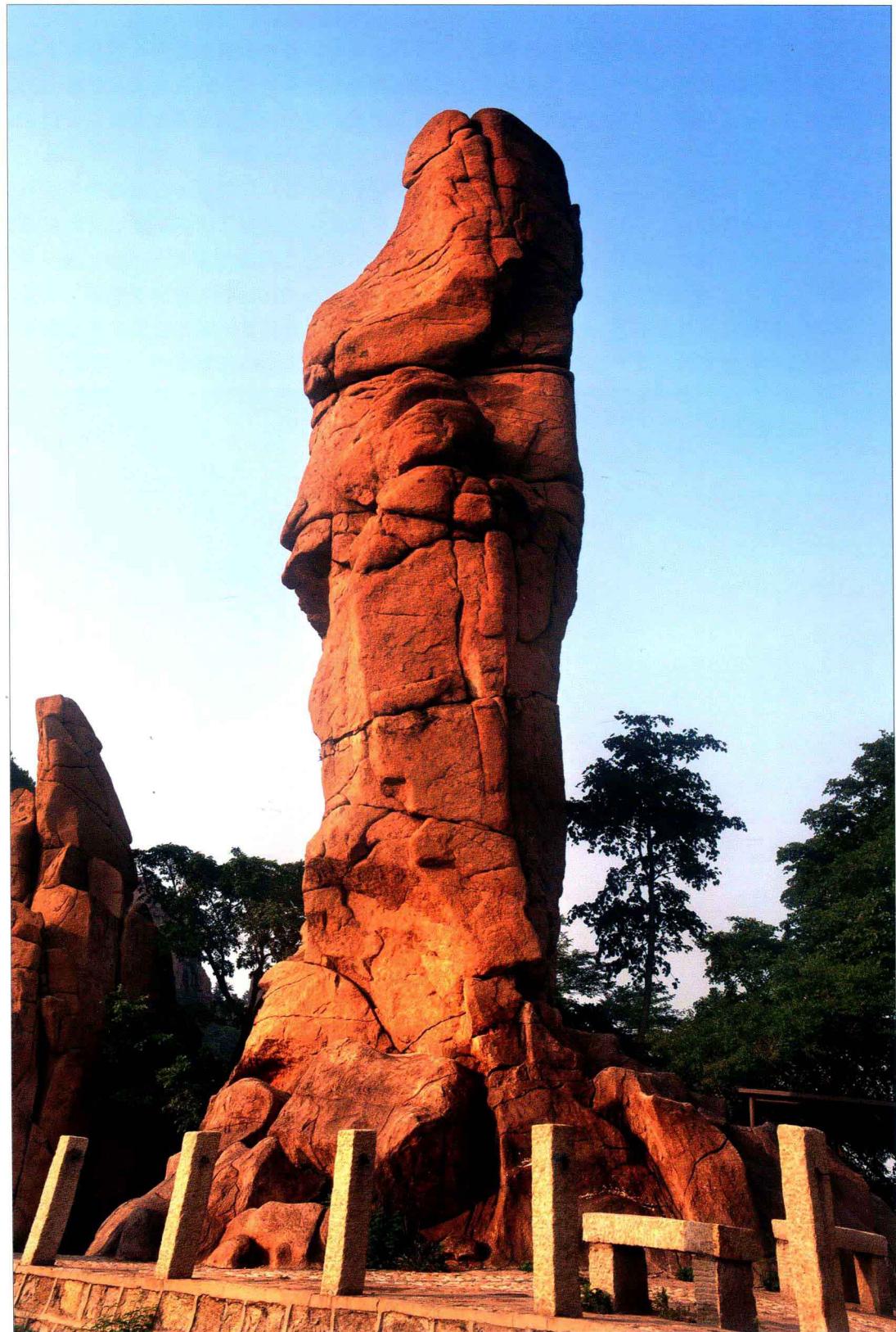


增红镜是一种可将太阳光中的红色加重的透镜，余下透过各种颜色光的光量不变。在照片上强调了红色。这样就可使被早晚霞光线照射到的景物部位红色得到增强。光线没有照到的部位颜色没有变化。增红镜在早晚霞过后接近中午的时间里作用不大，景物的色彩基本没有变化。

使用偏振镜，增红镜会影响相机镜头的进光量，在使用相机的测光系统测光时可不考虑。如外用测光表测光时应加大0.1—1档曝光量。

在祖山拍摄中笔者用的偏振镜是：日本产尼康品牌，口径：77mm，增红镜是：美国产TIFFEN品牌，口径：82mm，这两组滤色镜片最好选口径最大的，可以在实际中用在各种口径的相机镜头上。如笔者就是把口径82mm的增红镜用在哈苏90mm口径的镜头上，效果没有影响。

摄影中滤色镜片是多种多样，有近百种可选。但在风光摄影中我还是特推崇偏振镜和增红镜。是外出必带的。



#### 4. 三脚架

三脚架作为相机的支撑工具是以稳定为好。因此外出时不要烦其重和使用上的麻烦，否则影响成片的质量。因为，风光摄影的拍摄主体和相机相互间的距离较远，如果相机的拍摄速度过慢，不用三脚架则所拍成照片的清晰度很难达到。当然摄影界在90年代有一种观点，就是如果相机镜头的焦距数值低于相机的拍摄速度的反比数值时，不用三脚架而用手持相机拍摄也可以保证成片的质量。在纪实、新闻、体育等摄影中采用这种方法的大有人在，但这只能是相对而言。在成像质量要求高的时候还是要强调使用三脚架。如风光、人物、花卉、舞台等摄影中使用三脚架是必须的。

三脚架要求一是便携，二是稳重，三是相机的装卸方便。有一定的重量，用起来要稳，风刮不动，能保证各种天气都可以使用。有时，远距离外拍时，过重过大的三脚架不方便，可在使用中，把摄影包或其他重物悬挂在轻便的三脚架上，增加三脚架的垂直落地重量。加强三脚架的稳定性。如果在山地拍摄时，能使用可调角度的三脚架是最理想的。笔者在祖山拍摄的过程里，夏天使用的是意大利原厂曼富图0550型，重约4公斤，轻便。冬天使用的是曼富图075型重约8.5公斤，其稳定角度是可调的。实际效果就是不一样。

选取三脚架时的顾虑应是，三脚打开时（拉伸杆不提升），相机的顶部位置应在拍摄者的鼻尖处。风光摄影时云台应选球形，方便山林间行走。云台上的转换板应有三个以上（两台相机一个长焦镜头用）。方便相机镜头的快速装卸。



## 5. 快门线

风光摄影中必备的，马虎不得。防止手按快门的动作影响相机的稳定。在早晚暗光拍摄中相机的曝光速度很慢，为保证成片的质量，任何影响相机稳定的因素都要考虑。如三脚架较小时相机的翻板都要提前翻上，防止相机的翻板动作导致相机的抖动，影响相机最后的成片质量。有的相机没有翻板预提功能，或没带快门线，可采用相机的自拍方式，使相机在无意中动作起来。这也算是个保证相机相对稳定的拍摄办法。

## 6. 外存硬盘或小型电脑（笔记本电脑）

相机的内存卡空间有限，所以外出期间，每天都应在看完一天拍摄的照片后把成片移到外存硬盘上，省下内存卡第二天再用。最好也存在笔记本电脑里一份，使相机的成片资料在保存上能得到充分的安全。

笔者在祖山拍摄期间经常携带的硬盘有250G内存量，有一次在祖山上呆了20多天，就用了硬盘的内存达200G之多。所以笔者提醒外出时经常携带的硬盘的内存量应当尽可能的大一些。相机的内存卡和硬盘在外出时最好用可防磁的金属盒子裹装，防止卡和盘里的数据被磁化掉。

相机里的废片如想删除最好不要在现场来操作，因为经常使用相机的删除键来删除大量的照片容易造成键的损坏，删除照片使用电脑来操作是件容易的事。现场删除照片的做法不值得提倡，现场有时是考虑不周的，很多你在现场认为的废片还是可以用作资料来保存的，现在的大容量硬盘价钱是很便宜的。相机中的内存卡不应随意取出插入，相机的数据输出应用数据线，防止内存卡取出，放入对相机内存卡接点的损坏。

