

职业星空摄影师
带你去追星

星空摄影 秘境

阿五在路上 著

星河宇宙
是我们对自由生活的信仰
即便已然和璀璨繁星遇见过千万次
再次相遇时
还是会深深沉迷其中

跨越南北半球
热门星空观测地



中国工信出版集团



电子工业出版社
http://www.phei.com.cn

星空摄影 秘境

阿五在路上
著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

星空摄影秘境 / 阿五在路上著. -- 北京 : 电子工业出版社, 2018.9

ISBN 978-7-121-34830-3

I. ①星… II. ①阿… III. ①天文摄影-摄影艺术IV. ①J419.9

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第175157号

责任编辑：田 蕾 特约编辑：刘红涛

印 刷：北京利丰雅高长城印刷有限公司

装 订：北京利丰雅高长城印刷有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编：100036

开 本：787×1092 1/16 印张：19.75 字数：505.6千字

版 次：2018年9月第1版

印 次：2018年10月第2次印刷

定 价：128.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：(010) 88254888, 88258888。

质量投诉请发邮件至 zltz@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

本书咨询联系方式：(010) 88254161 ~ 88254167转1897。



前 言

2017年6月，涵盖了前期准备、中期拍摄、后期修图等全方位星野拍摄内容的《星空摄影笔记》面世，承蒙大家喜欢，纷纷来加我微信探讨。经过与越来越多的读者的交流与探讨，我发现，大部分初次接触星野摄影的读者，问得最多的是以下一些问题：

什么时间能拍到夏季银河和冬季猎户座？

拍摄银河拱桥的最佳时间是几月？

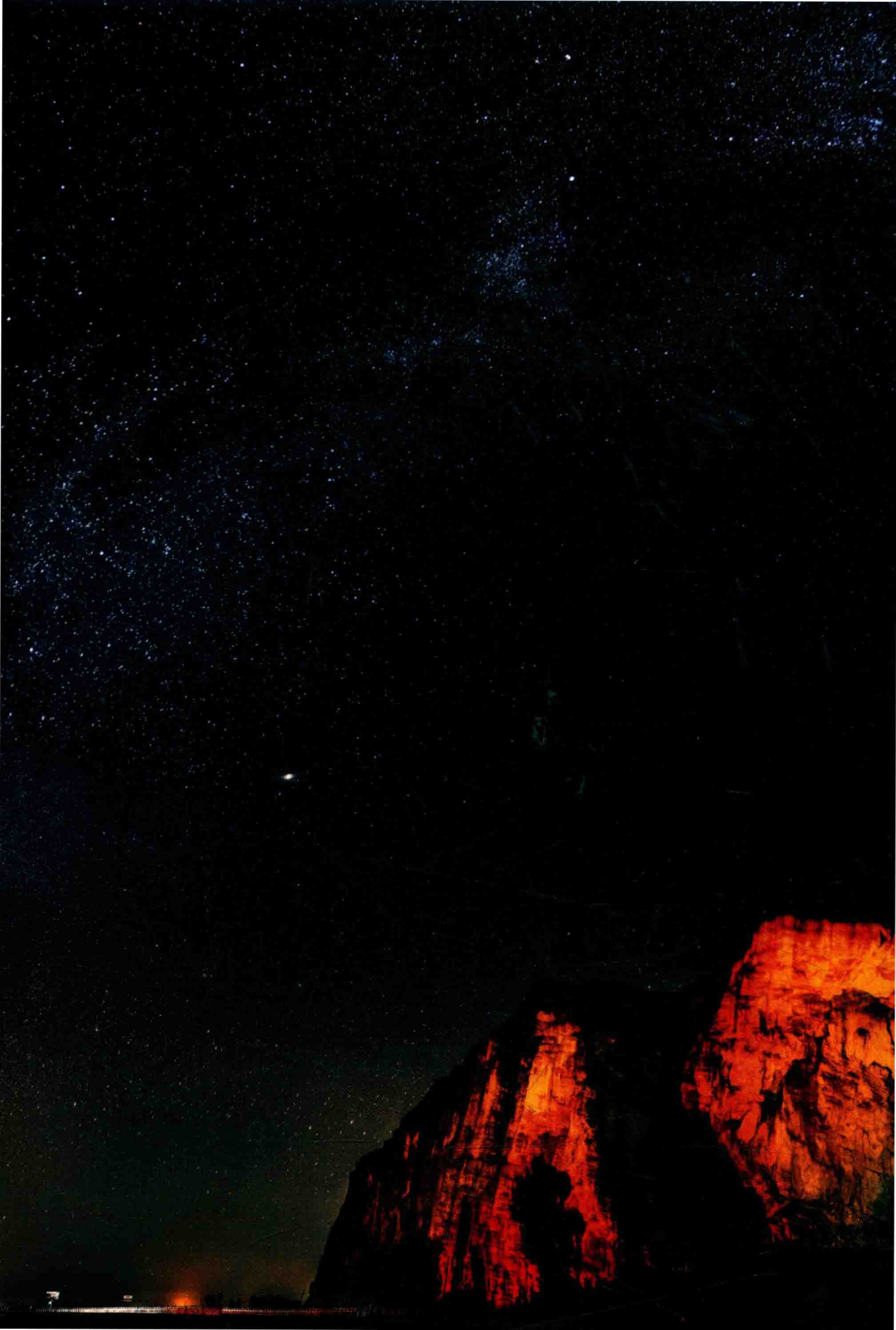
如何在合适的时机，选择有代表性的地景，完成一张完美的星野照片？

在不同的拍摄环境下，如何选择镜头？如何设置拍摄参数？国内外有哪些值得推荐的拍摄地点？

……

读者们的这些问题促成了《星空摄影秘境》的诞生，在这本书里，我依然从多年的星空拍摄实践出发，精选我拍摄过的南、北半球最佳星空观测地，从路线规划、到达方式、不同月份的地景和银河怎样构图、拍摄的前期思路与实操参数等方面给出了完整解析，即使是摄影小白，只要一起阅读《星空摄影笔记》和本书，就能拍出梦想中的星辰大海。

阿五在路上



目 录

CHAPTER 01 银河最佳拍摄时间解析	001
夏季银河初升（1月—4月）	002
夏季银河拱桥最佳拍摄时期（4月—8月）	010
夏季与冬季银河并存（9月—11月）	026
冬季银河与猎户座（12月—2月）	031
CHAPTER 02 北半球星空拍摄秘境	037
中国西部地区	038
川西高原	038
青藏高原	094
云南地区拍摄秘境	143
梅里雪山	144
高原明珠泸沽湖	162
观星胜地夏威夷大岛	183
夏威夷观星概述	183
如何到达莫纳凯亚天文台	183
银河最佳拍摄时间	184

CHAPTER 03 南半球星空拍摄秘境.....	197
新西兰拍摄地分布概况.....	198
南岛拍摄秘境.....	200
基督城周边.....	200
凯库拉 (Kaikoura)	208
马尔堡 (Marlborough)	212
塔卡卡 (Takaka)	214
黄金湾 (Golden Bay)	218
马瑟森湖 (Lake Matheson)	220
瓦纳卡 (Wanaka)	223
皇后镇 (Queenstown)	227
格林诺奇 (Glenorchy)	230
布拉夫 (Bluff)	235
怀帕帕角灯塔 (Waipapa Point Lighthouse)	237
努盖特角灯塔 (Nugget Point Lighthouse)	241
摩拉基大圆石 (Moeraki Boulders)	245
奥马鲁 (Oamaru)	249
普卡基湖 (Lake Pukaki)	252
特卡波 (Tekapo)	255
北岛拍摄秘境.....	270
塔拉纳基山 (Mt Taranaki)	270
埃格蒙特角灯塔 (Cape Egmont Lighthouse)	276
惠灵顿 (Wellington)	281



CHAPTER 01

银河最佳拍摄时间解析

不管身处北半球还是身处南半球，只有季节是相反的，我们目之所及的星空都是一样的，千万别以为季节不同看到的星空就不一样。简单地说，就是北半球的11月到隔年2月是冬季，看到的是冬季的星空和猎户座，南半球的11月到隔年2月虽然是夏季，但看到的依然是冬季的星空和猎户座；北半球的3月到10月是春夏秋季，看到的是夏季的银河和天蝎座，南半球的3月到10月是秋冬春季，看到的依然是夏季的银河和天蝎座。这也是很多人在南半球的夏季依然看不到夏季银河的原因。

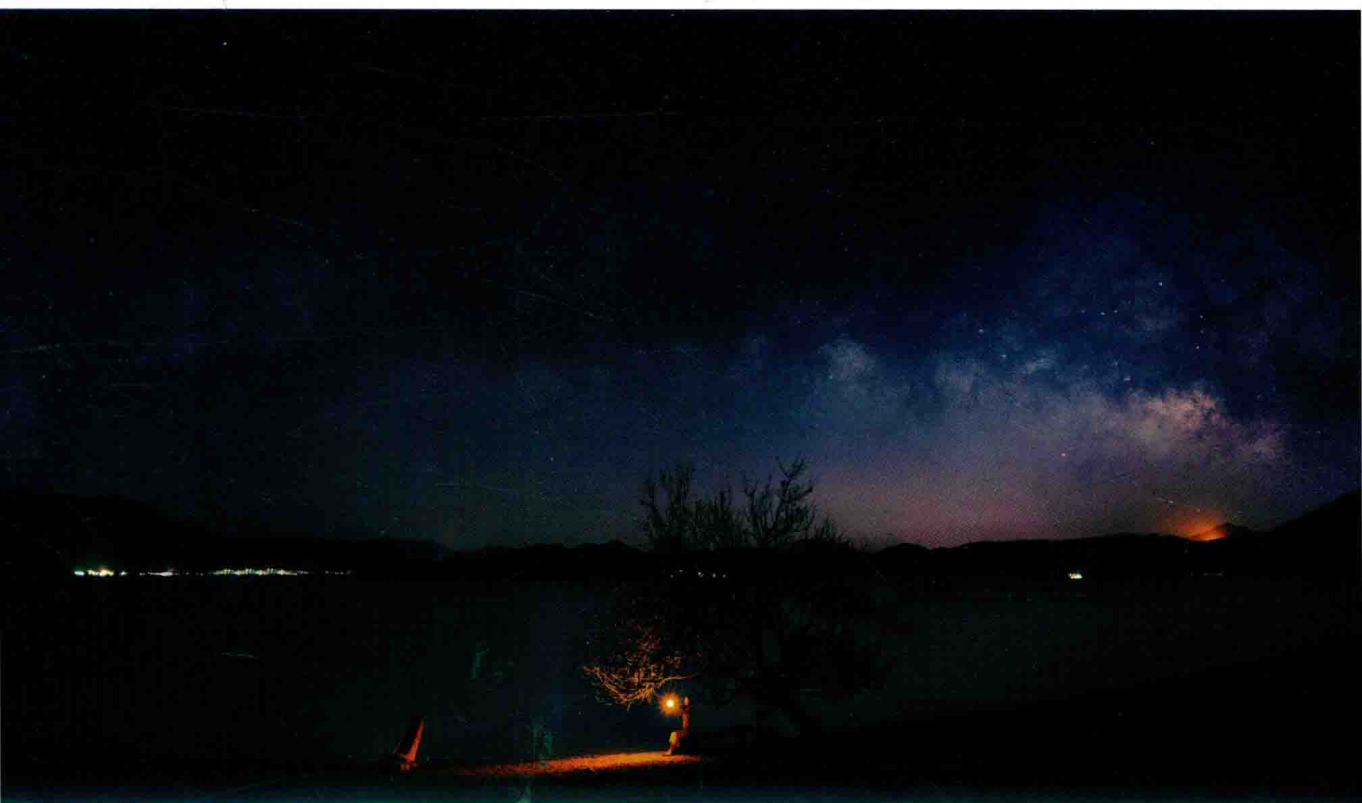
下面就来详细说明，在什么时间拍摄银河是最好的选择。

■ 夏季银河初升（1月—4月）

从每年的1月下旬开始，凌晨6点左右，冬季星空之王猎户座就已经西落，夏季银河和天蝎座会从地平线上慢慢升起，但是在它们还没有完全暴露在夜空中时，天文晨始光就会让它们逐渐暗淡，直到消失不见。但这时，因为银河位置很低，是拍摄银河中心局部的好时机。

1月—2月最大的好处就是既能在天黑之时拍摄到冬季银河+猎户座，也能在太阳升起之前拍摄到夏季银河和天蝎座。而要想有足够充裕的时间拍到完整的银河拱桥横跨在地平线上，就要一直等到3月底至4月上中旬才是较好的时机。

在用不同拍摄目的地的作品进行说明前，需要强调的是如果不想我们的每一次拍摄都无功而返，前期都必须进行踩点和模拟，这一部分的准备工作请根据我在《星空摄影笔记》第二章“全面的准备工作是顺利拍摄的基本保证”中所提到的方法，从软、硬两个方面来对拍摄天气、环境、银河高度进行模拟准备。本书中的所有案例均可如此操作，下面不再赘述。



拍摄时间 2017年2月2日

拍摄地点 泸沽湖云南情人滩

拍摄参数 尼康相机 D810A 和尼康 35mm F1.8G 镜头。赤道仪跟踪，快门 30 秒，光圈 F2.8，ISO1600，上下两排，一共 6 张照片拼接拍摄。

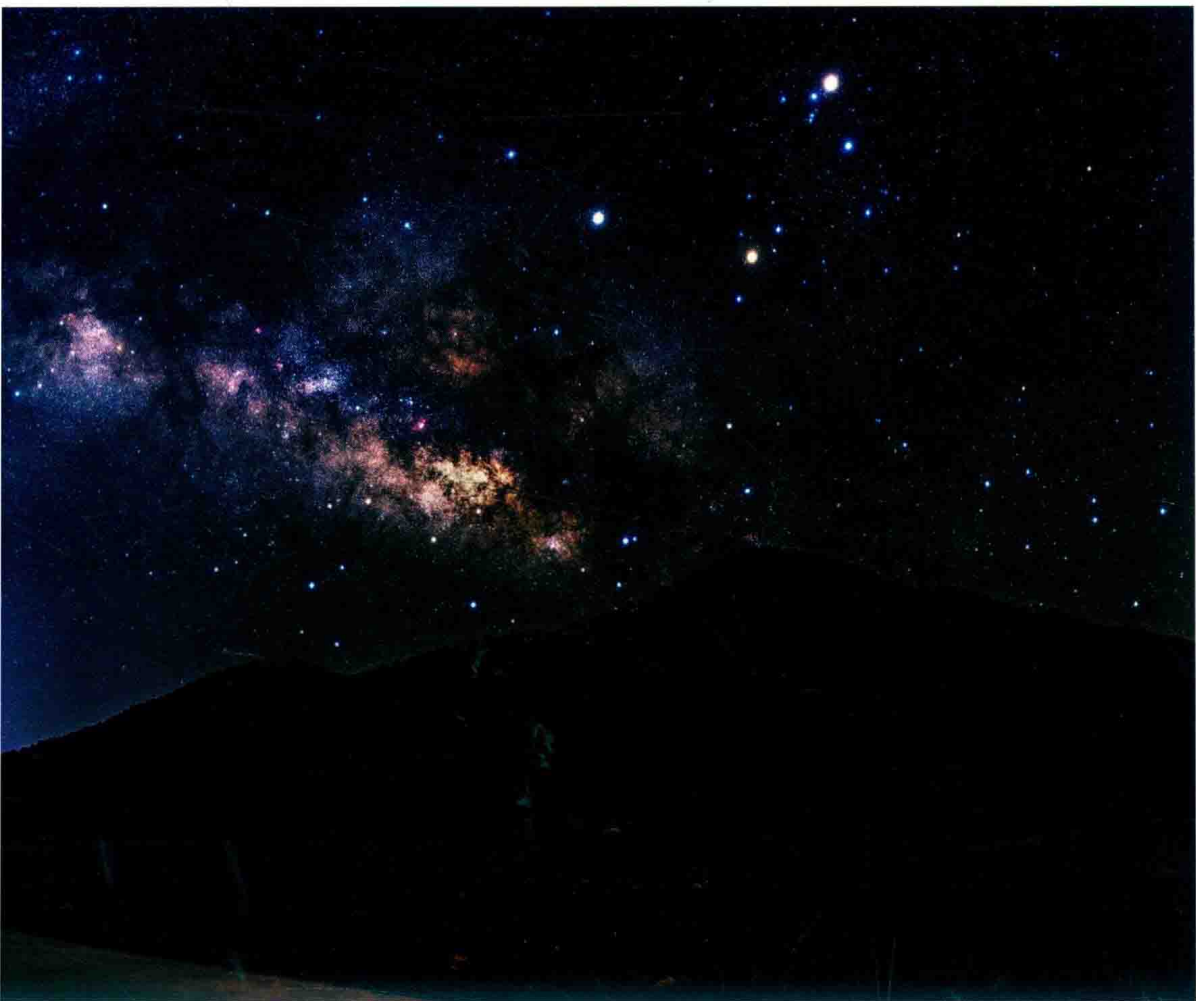
凌晨 4 点左右到达拍摄目的地——泸沽湖云南情人滩，这里环境相对开阔，银河刚好横跨整个湖面，覆盖于孤树之上，但是如果只拍摄一棵树，是不是有点过于单调？让同行的妹子拿着一枚暖光灯坐到树下的长椅上，保持和银河延伸的方向一致，制造出温暖的氛围光，和远方橘色的灯遥相呼应，使整个画面既温馨又充满了浩瀚星空下的孤独感。

云南情人滩全景图



扫码即可观看
泸沽湖云南情人滩全景星空





拍摄时间 2016年3月13日

拍摄地点 泸沽湖镇外

拍摄参数 尼康相机 D810A 和尼康 35mm F1.8G 镜头。赤道仪跟踪，快门 120 秒，光圈 F2.8，ISO1600，地景 1 排（关闭赤道仪），天空 2 排，一共 18 张照片拼接拍摄。

3月，拍摄时间依然是凌晨5点，但和前面两张2月的照片进行对比，很明显可以看出在同样的拍摄时间点，夏季银河的银心更加璀璨，整条银河也更加清晰可见。泸沽湖镇的灯光在马路尽头形成了一道光束，用车挡住最刺眼的部分，静静地享受这难得的时刻。我发现一个很有趣的现象：现在很多拍摄星空的朋友只要看到一点灯光，就会高呼“光污染”，其实就目前我们居住的环境而言，既想要车能到达且无须负重徒步，又想要一点光都没有的夜空环境基本是很难的，那么既然无法改变现状，我们就要改变自己的拍摄思路，更何况现在的国际星空摄影大赛都推出了“对抗光污染”这样的组别，这也说明光污染不好。因此我们应该想办法变废为宝为己所用，而不是一看到光就心生厌恶，这样的情绪也是会导致拍摄过程不顺利进而失望而归的。关于“光污染”拍摄的相关内容也可以在《星空摄影笔记》的第三章里找到答案。

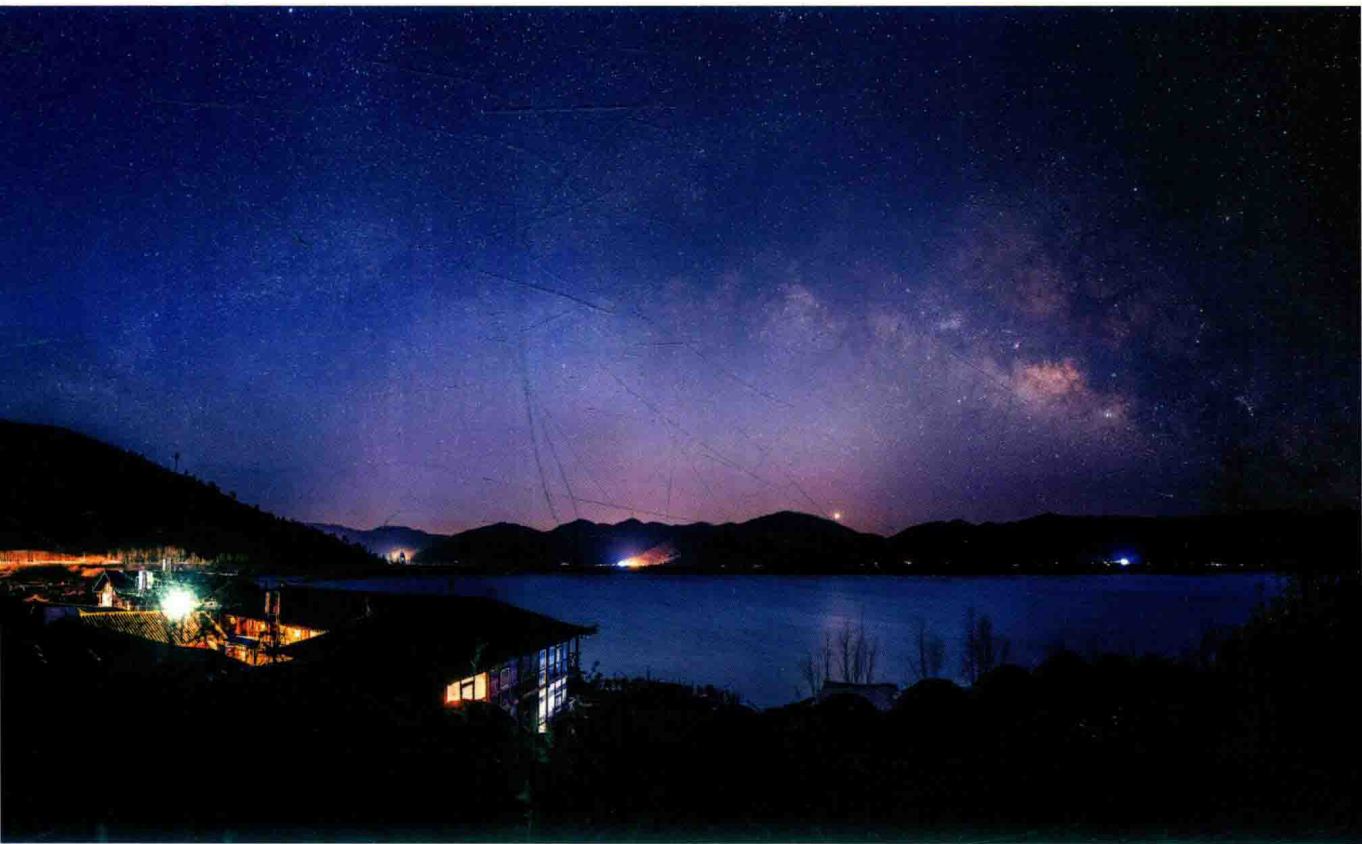


拍摄时间 2017年3月4日

拍摄地点 云南曲靖罗平金鸡峰丛

拍摄参数 尼康相机 D810A 和尼康 50mm F1.8G 镜头。赤道仪跟踪，快门 120 秒，光圈 F2.5，ISO1600，地景 1 排（关闭赤道仪），天空 2 排，一共 20 张照片拼接拍摄。

说实话，想去这里拍摄，是在旅行途中被朋友圈里发的白天的地景吸引的。数不胜数的锥状小山错落有致地排列在平地之上，仿佛破土而出的春笋；金黄色的油菜花铺满原野，黄绿相间，特别有春天的味道。我站的这个山头是拍摄银河和日出最好的机位，晚上当然没人来和我抢机位，到了凌晨 5 点，就有不少中老年摄影爱好者来此占机位等日出。由于此地的银河拱桥必须在凌晨时分拍摄，所以在银河到达拍摄位置之前我们要就位，因为是临时决定到此拍摄的，所以我们并没有准备帐篷，前半夜就只能在山下的车里休息。到凌晨 2 点左右，才背上器材慢慢爬上山顶进行拍摄。当拍摄进行到我站过去完成自拍时，我第一次感受到自己对悬崖深深的恐惧。刚开始站位时，开着头灯还没什么感觉，关掉头灯的那一刻，想到需要在悬崖之上站立 30 秒，一旦站不稳，摔下去非死即伤，对黑暗的恐惧就完全爆发了，双腿抖得不行，内心惶恐不安，最后因为站姿的原因，试了两次才拍摄成功。



拍摄时间 2016年2月12日

拍摄地点 泸沽湖四川洛洼码头

拍摄参数 尼康相机D4和尼康35mm F1.8G镜头。快门13秒，光圈F2.2，ISO12800，上下3排，一共12张照片拼接拍摄。

这张照片拍摄于凌晨6点左右，是一张天文晨始光已经冒出地平线时拍摄的夏季银河拱桥。从照片中可以看到，银河的尾段也就是画面的左边已经不是非常明显了，但是粉色的天际线、蓝色的天空和碧绿的湖水相映成趣，早起的农家打开了村庄里的第一盏灯，刚刚爬上山头的金星在湖面上留下了自己的倩影。很快，这片宁静就会被喧嚣的游客打破，泸沽湖，又会迎来它充满活力的一天。

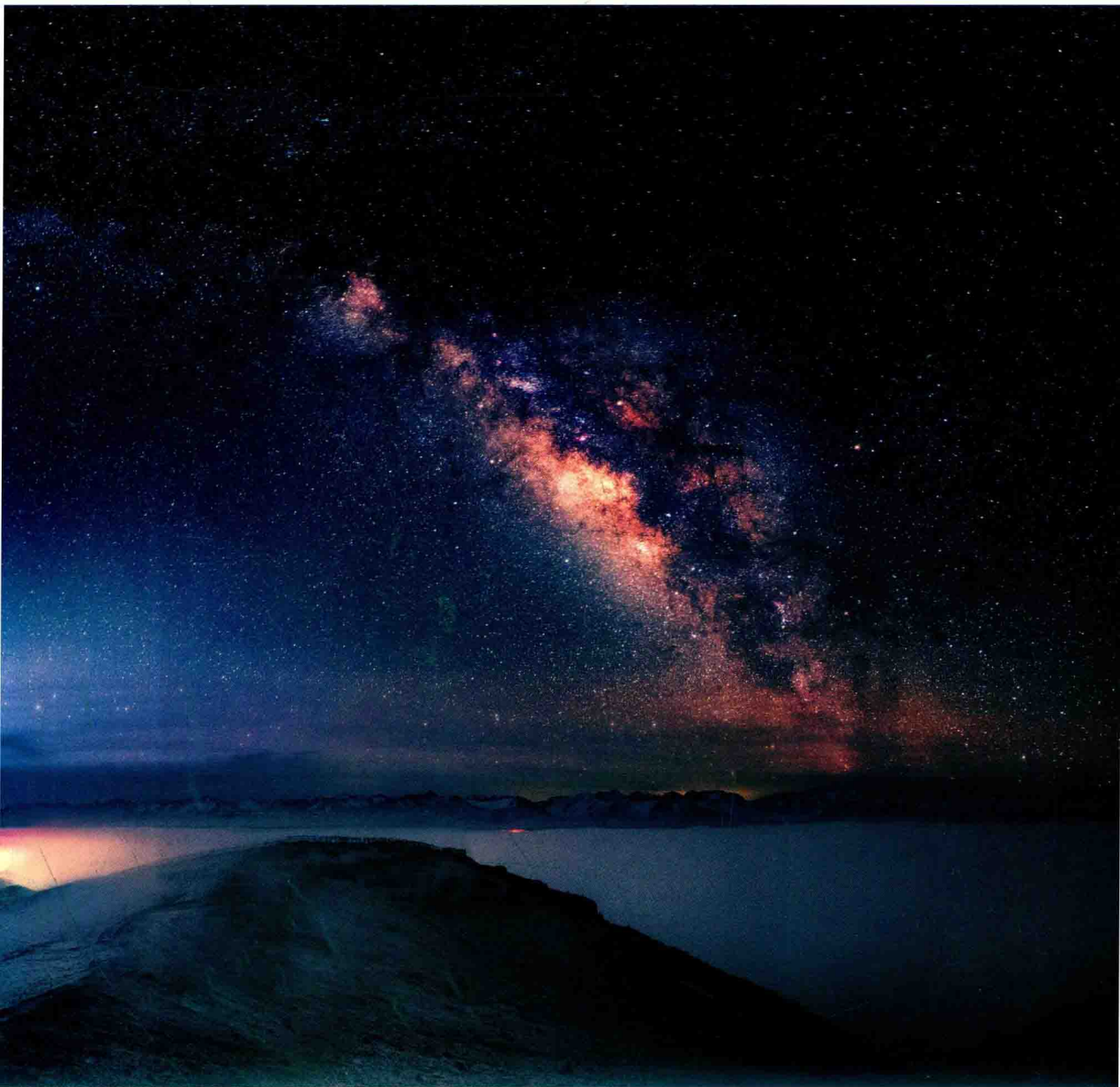


拍摄时间 2017年4月1日

拍摄地点 西藏纳木措扎西半岛

拍摄参数 尼康相机 D810A 和尼康 14-24mm F2.8G 镜头。快门 30 秒，光圈 F2.8，ISO4000，14mm 竖拍，从右到左 7 张照片拼接而成。

4月的纳木措，目之所及还是一片洁白的冰雪世界。当天凌晨3点本来是在湖边拍摄的，但人算不如天算，居然忽然间就升起了伸手不见五指的白雾。好不容易来一趟，就这样放弃拍摄？绝不！根据我的经验，只要穿过这不高的雾层，就是晴空万里！于是，我只带了一个相机、一支镜头，轻装上阵开始爬山。去过纳



木措的人都知道，4 718 米的海拔已经是很多人身体能承受的极限，何况 4 月冰雪未融，现在回想起来，那段路真是艰辛，一面胆战心惊地攀爬和寒冷作战，一面要竖起耳朵听有没有野生动物的声音，喘着粗气深更半夜在雾中穿梭的滋味绝对是我拍摄星空生涯里最难忘的回忆。到达山顶已经是 5:30 了，和 P007 中的图相比，可以发现银河拱桥的高度有了明显的上扬，左边的天文晨光让天空呈现出蓝宝石一样的光彩，右边的天空因为还没有受到光线的影响，黑暗中银心部分依然闪亮，而银河尾下方的云海，与银心下方被浓雾覆盖的结冰的纳木措湖更是连成一片。西藏高原的圣洁与黑暗宇宙的神秘，在此刻紧密相连。