

异事惊倒百岁翁

从气象学论证苏轼《登州海市》并非造假

■林之光

文豪苏轼一生诗词无数。其中有一首著名的《登州海市》，是记载他到登州(今山东蓬莱)上任5天，得见当地著名而又难得一见的“海市蜃楼”的经过。今全录该诗如下：

余闻登州海市旧(久)矣。父老云：“常见于春夏，今岁晚，不复出也。”予到官五日而去，以不见为恨。祈禱于海神广德王之庙，明日见焉，乃作是诗：

东方云海空复空，群仙出没空明中。荡摇浮世生万象，岂有贝阙珠宫？心知所见皆幻影，敢以耳目烦神工。岁寒水冷天地闭，为我起蛰鞭鱼龙。重楼翠阜出霜晓，异事惊倒百岁翁。人间所得容易取，世上无物谁为雄？率然有请不我拒，信我人厄非天穷。潮阳太守南迁归，喜见石廩堆祝融。自言正直动山鬼，岂知造物哀龙钟。俯仰一笑岂易得，神之报汝亦已丰。斜阳万里孤岛没，但见碧海磨青铜(天穹)。新诗绮语亦安用，相与变灭随东风。

但是历史上对这首诗的真实性，即苏轼是否真的见到了海市颇多质疑。焦点主要有二：一是登州海市一般出现在春夏之交的五、六月，而苏轼到任已是阴历十月二十日的初冬季节。二是全诗24句，但其中描写蜃景的只有“重楼翠阜出霜晓”一句。是否苏轼怕说多了露马脚？

登州的“海市蜃楼”，在现代气象学中称为“上现蜃景”，乃是因为春夏初海水尚凉，而海上气流已较暖。在这种下冷上暖的大气温度层结下，可使远处本在水平面下的景物，在通过这层密度下大上小的大气时，因光线发生弯曲，抬

升到海平面上而变成可见。由于这种蜃景中常常有“楼”有“市”，因此过去才称为“海市蜃楼”。“蜃”就是大蛤。可见古人已经明白，蜃景是一种光学幻影，只不过他们认为这种幻影是由大蛤吐出来的罢了。

但可能更多的人支持苏轼，认为苏轼为人正直，诗词创作态度严肃认真。不可能在这一件不大的事上弄虚作假，败坏一世英名。有人则指出，如果苏轼作的是假诗，当地父老也不会为他建苏公祠，并在祠中把他的诗刻在石碑上，保存千年的。有文还记载，苏轼后来还专门把此诗抄寄给同乡诗友王庆源，并请他转呈史三儒长老，而且特别说明是“数日前偶见之”。如果此系假诗，苏轼似就不值得那么做了。

今人也多有支持苏轼的，例如文学家周振甫先生。他认为：“原来海市常见于春夏，景象最美。到岁晚时出现海市大为逊色，所看到的只有‘重楼翠阜’。所以只用一句来写，这正是写实。”

再如气象学家王鹏飞教授指出，冬季出现蜃景远非个例。例如清人何凌汉前两次到登州乞见海市未成。后来，有一次地方官员冬季祈雪成功，置酒蓬莱阁庆祝时意外出现了海市，他当即写下《登蓬莱阁》记载此事。再如，他指出清人黄宗羲在康熙八年(1669年)冬，在浙江慈溪达蓬山也观看到了海市，并作《海市赋》。他的文章还指出，即使冰天雪地的北冰洋瓦罐岛上，也有多次见到海市的科学记载。

笔者认为，初冬海水已相当寒冷，而寒冷海水正是形成上现蜃景的两大必要条件之一，只是秋冬季中恰恰南方的暖空气活动特少，特弱而已。因此一旦大气环流异常，有特别强劲的

暖空气，出现蜃景便并非不可能。

登州地区恰恰有这样的条件，因为它东邻黄海。而黄海秋冬季中比内陆温暖得多，例如1月平均气温，黄海就比蓬莱海区高出3~4摄氏度。因此每当秋冬季大陆强冷高压由西向东入海，只要它的位置、强度和移动速度合适，高压南侧的登州海区就会出现由黄海上西来的温暖东风气流。例如，建国后山东的半岛北岸就曾出现过10米/秒的强偏东风。较为稳定、持久的东风一旦减弱甚至骤停，便有可能产生蜃景。例如，上述清人何凌汉《登蓬莱阁》中“忽然岛屿生台榭，微风净敛波涛雄(风已平而浪未静)”说的正是这种情况。

因为风会引起海面上空气上下垂直混合，减小垂直温差，从而使蜃景不出现。而没有强的暖气流又不可能造成足够的上下温差。因此这是个矛盾。只有在持续强暖风刚停的一段时间内才有可能两者都满足。也许这就是秋冬季极少能出现蜃景的主要原因所在。

所以，笔者认为，全诗末句“相与变灭随东风”正是藏在诗中的这次海市的科学证据。因为苏轼很珍视此事，他那一天是从早(“出霜晓”)一直看到傍晚(“斜阳万里”)的，中间海市还随东风强弱而生消不止一次。所以“相与变灭随东风”是他一整天观察海市的科学总结。而且，如果苏轼没有看到海市，也是不必写“霜晓”、“斜阳”、“东风”这些“授人以柄”的。

过去气象学家之所以没有注意，我认为可能主要是因为前面有一句“新诗绮语亦安用”。其意思是，即使见到了海市，写出了好诗，也是没有用的。他的命运还是会和海市一样，“相与

变灭随东风”！其实他是一语双关，既指人事，也指自然。因为如单讲人事，这两句诗的意义和水平便大大降低。也难解释为什么他单单要和东风联系。

但是，王鹏飞教授认为这次海市的成因是由晴夜中陆风气流(海陆间地方性风系)，在日出后因底层变暖，然后流到海面上所造成。所以他认为“相与变灭随东风”是虚写(即与东风无关)，我都是不赞成的。

因为海陆风乃是常见的天气现象，日出后地面和底层大气升温也是常事。可是海市却是难得一见。而且此说只解释清晨的海市，而不能解释历史上白天海市(白天是海风而非陆风)。

至于苏轼诗中的蜃景描述只有“重楼翠阜出霜晓”一句的原因，我也并不赞成周振甫先生的分析。因为从气象学角度看，蜃景并非固定地域的高保真实景连续传播，也不会有规则的季节变化，任何地点、季节，只要气象条件符合，就会出现。出现的蜃景图像也由当时的气象条件决定。

实际上，我认为，“重楼翠阜出霜晓”是苏轼所见蜃景中印象最深的一部分。因为，苏轼写诗形容景物，往往着墨并不多。最著名的例子莫过于他形容西湖之美，只用了“欲把西湖比西子，淡妆浓抹总相宜”两句。目的是引发读者自己去想象西湖如何之美。因为诗的篇幅有限，而人的想象力是无穷的。登州海市诗中，在“重楼翠阜出霜晓”后，有一句“异事惊倒百岁翁”。异事究竟如何“异”法，由读者自己去驰骋想象。不是也有和“欲把西湖比西子”异曲同工之妙吗？

(作者为中国气象科学研究院研究员)

数码摄影

巧借光影留兰香

■李秋弟

中国兰花与“洋兰花”

兰花在植物学分类中属于兰科兰属，是传统的中国名花，是一种以“香”著称的花卉。兰花以它特有的叶、花、香独具四清(气清、色清、神清、韵清)，具有高洁清雅的特点，所以在中国历史上很早就成为士人高洁情操的一种象征，被誉为花中的“四君子”之一。兰花的花并不艳丽，它的花朵与簇生的叶子的颜色基本相同，形状如草，所以也称“兰草”。它的高贵不在形而在质，常生长于幽谷。虽然在传统文化的词汇中，“空谷幽兰”是志趣高洁的隐士的别称。但如果没有它那浓浓的香气，普通人是很难从杂草中识别出这往往生长于“空谷”中的“花中君子”的。

中国艺术很早就有描摹兰花的优秀作品。不仅屈原在著名的《离骚》中多次提到过兰，唐代大诗人李白也有过赞美兰花的诗句：“为草当作兰，为木当作松。兰幽香风远，松寒不改容。”而从国外引进的一些“兰花”，如“拖鞋兰”、“蝴蝶兰”，甚至包括许多人爱屋及乌的“君子兰”等，往往是花朵艳丽而无香气，或者香气甚淡。这里应该是东西方不同的审美观念和传统在里面。

中国兰花的拍摄

一、拍摄前的观察

摄影作品要表现兰花，无从捕捉其灵魂——“幽香”。留住的只能是“形”与“色”的光影。兰花的优雅的“质”与“内涵”，也只能通过特定的“形”与“色”，包括其本身与背景环境的明暗和色彩来表现，使之与欣赏者的文化素养与审美意识产生共鸣，如嗅到其淡雅的“香”气。由此可知，完美表现中国兰花是要“巧借光影留其香”，因此表现起来有相当难度，所以必须多看多想，谋定而后摄。

二、选择植株和花朵

拍摄兰花必须选择典型的植株和花型，这取决于是为它们留存档案，还是拍“艺术照”。如



▲中国兰花
拍摄参数：光圈 F5.6；快门速度 1/40 秒

►君子兰局部逆光特写
拍摄参数：光圈 F11；快门速度 1/125 秒；
强制闪光；同步外置闪光灯补光

果是作为艺术摄影作品来拍摄，选得就要更加仔细一些。

三、自然光还是人工光

在室内拍摄兰花，既可以利用透过玻璃窗的自然光，也可以利用灯光照明。如果使用闪光灯作为主光源，一定要注意闪光灯与花朵的距离。如果是近距离拍摄微距作品，就一定要限制闪光灯的光量以避免过曝，而且尽量不要使用两种以上色温的光源。

四、设置近摄(微距)和光圈优先

如果要重点表现兰花的造型，就应该设置相机的近摄(微距)功能；为突出花型花蕊，虚化背景，就应该设置光圈优先或者全手动的曝光方式，把光圈开得大一些，如可以设置在 F2.8~F5.6 之间。

五、精心构图，精心对焦

目的是尽可能使画面有新意，构图平衡而不失活泼与变化。如果背景过于杂乱，距离被摄的花朵又比较近，使用单一颜色的背景纸是简化背景的最佳方法。

六、使用三脚架固定相机

为了防止微距摄影或者快门速度较慢时的抖动或者机震，建议使用三脚架固定相机，然后再进行拍摄。

如果利用自然光的逆光进行拍摄，与可以拍出兰花植株和花朵的半透明效果，但是在正面则需要使用闪光灯或者反光板做适当补光或进行一定的曝光补偿。

君子兰的拍摄

许多家庭养殖的君子兰与中国的传统兰花

不是一类植物，它可以常年开花，属于热带兰的一种，从植物学分类上属于石蒜科，也是多年生草本植物。君子兰因其植株文雅俊美，有君子风姿而其它花如兰，因而得名。它引进中国确实有些年头了，记得当年周恩来总理就十分喜欢君子兰。人们喜爱君子兰，是由于它的质朴和纯真，是寓之于名，借之传情，这是对君子兰更高境界的欣赏。

拍摄君子兰的艺术照片，除了与一般兰花相同的注意事项外，还有以下几点需要关注。

一、因为君子兰花型较大，一般不必使用相机的微距功能。其叶子宽大，可以通过选择适当角度作为花的背景。

二、为了不与一般君子兰的摄影照片雷同，可以摄取花卉的局部，如花瓣和花蕊。

三、控制景深，突出花蕊。除了光圈大小的因素，要注意“相机镜头距离花朵越近，景深范围就越浅；相机镜头距离花朵越远，景深范围就越大”这个因素，以虚实表现其特点。

四、如果在光线较暗的室内拍摄，则需要使用人工光。人工光可以使用一般大功率灯泡或者闪光灯照明。光照的强弱由光源的功率和与距离被摄物体远近两个因素决定。移动光源改变距离是调整照度的简便方法，可以通过试拍回放的方法确定曝光量。

五、为了拍出如本文君子兰特写的逆光效果，如果条件许可，可以布置一盏逆光灯，或者使用可以离机同步闪光的外置闪光灯，在花朵的侧后方进行拍摄时的同步闪光。

离机闪光的重要步骤是设置相机与闪光灯的不同步闪光——需要事先了解自己照相机和闪光灯的相关功能和设置方法。照相机和闪光灯的不同机型及引闪器的性能也需要事先了解和熟悉。拍摄时才能应用自如。

六、为了画面的亮丽，可以在拍摄前擦一擦君子兰的叶子，去除附着的尘土。还可以使用喷壶，在花朵上适当喷洒一些水滴。

当然，如果是拍摄资料照片，则类似拍摄人的身份证件照片，一般就不必使用逆光拍摄这样的“艺术手段”了。

游资源，黑龙江省近年来通过政府支持、市场运作等形式倾力打造五大连池、镜泊湖、亚布力、汤旺河、北极村、兴凯湖、黑瞎子岛、名山、海林农场、七星农场、金龙山、连环湖、虎头、莲花新镇等 14 个重点旅游名镇。这些名镇吸引了大批国内外游客观光旅游，带动了旅游业的快速发展。

据国家统计局黑龙江调查队发布的统计数据，2011 年，该省接待入境游客 206.52 万人次，接待国内游客 2.02 亿人次，旅游创汇 9.18 亿美元，分别比上年增长 19.77% 和 20.34%；旅游业总收入 1091.51 亿元，比上年增长 23.53%。省旅游局表示，这些指标的增幅在全国名列前茅。

在刚刚过去的春节黄金周，该省就接待国内旅游者 1425.46 万人次，同比增长 27.2%；实现国内旅游收入 86.02 亿元，同比增长 17.1%。地处北纬 53 度的大兴安岭漠河北极村，从除夕至正月初六，旅游人数达到 4000 人，哈尔滨——漠河支线飞机航班客满，一票难求。

(张好成)

文人掌故

■谢其章

吴宓上世纪 20 年代曾寓居按院胡同 65 号，《吴宓日记》常有“归按院胡同寓所宿”之语，勾人遐想。我在书店里翻《吴宓日记》，巧得很，第一眼看到的就是这句话，当天本无意买书，为了这句话，为了按院胡同，还是将十本日记买回了家。

按院胡同明代即有，它位于古都北京的城西，胡同的西口就冲着城墙根，东口外是太平桥大街，明清时是河沟，东口斜对着小口袋胡同，已故的邓云乡先生曾在《文化古城旧事》里深情地写过它。当然，现在城墙已不在，城墙之后胡同也不在了。这条胡同有幼儿园、小学、中学。幼儿园的前身是非常有名的香山慈幼院(熊希龄 1920 年创办于北京香山)，中学则是与北京四中齐名的北京八中。按院胡同如果再有所大学，那么一个人的人生完整教育，就可以在这条一百多米长的胡同里完成了。

我家上世纪 50 年代初自沪迁京，在东城盔甲厂胡同暂住了一小段时间，我记事之后只有按院胡同的印象了。父亲说，当初进了按院胡同还以为新家分的是路北的高台阶大宅门，咄咄地拍门。这个大宅门当时住的是中国人民银行第一任行长南汉宸，我家在路南，斜对着南行长的深宅，好像是“文革”后期这个大院换了主人，新主人也不是小人物——审“四凶”时的高法院院长江华。

几年前这所大院拆了，我正巧看到残墙断壁的现场，那榫木真叫一个齐整，上百年了还好好。说到按院胡同住过的大人物，还有大的呢。西口路北的大宅院解放初童武斌住过，之后是薄一波，“文革”中是姚文元。

当年鲁迅在北京买房子颇费周章，其日记中有记载。吴宓是租房子住，比买房子省事得多，很快就有了结果。1926 年 7 月 21 日日记云：“宓环顾内外，知非迁出独居，自立家庭不可。遂托胡徵君在西单牌楼一带，觅适宜之居宅，并约定胡徵君同居作伴，为宓之客，一切房饭费均不另出。”当日就看了数处房子：“白庙胡同十号、郑王府西来道六号、堂子胡同内、背阴胡同 22 号、官马司十五号熊正理旧住之宅、西长安街华园浴室隔壁之房、报子街 27 号。”这几处均未称意，“或以租价过昂，或以屋宇隘陋”。

华园浴室隔壁之房，房主索 38 元，吴宓仍以 30 元亦未成。两天之后，吴宓到按院胡同访林损，无心之中却与林损谈成了合住：“七月二十三日，星期五。晨八时，至按院胡同 65 号，访林损君。谈次知林君以经济困难，将于日内送眷南归温州瑞安原籍。下年独居于此。林君知宓情形，遂邀宓来共居，并愿以木器什物及厨中用具等一切假借。宓得此意外机缘，一切均便利，殊自庆幸。”

就这样，不但吴宓住在了按院胡同，而且我又知道了林损也曾住过按院胡同，于我而言，是多么的亲切。下面我将计算出 65 号与我家的 60 号是多么的接近。我小时候上房偷枣很有可能踩过林损的房顶。林损当时还在北京大学，他那张大胡子的相片像极了同时代的大胡子周恩来。

我一页一页地翻《吴宓日记》，甚至做了一张“吴宓按院起居表”，很花费了一番工夫。最大的难题是吴宓上世纪 20 年代提到的“按院胡同 65 号”对应今天的多少号，没准这我家很熟呢，要是对了就是一件很有意思的事。譬如我家旧门牌原先是 60 号，上世纪 70 年代门牌号改动，我家改为 20 号。北京胡同门牌号的编法是，从胡同东口往西路北住家——门——门地按自然数的顺序编门牌，编到西口折到路南接着往下编，直至东口为止。譬如，周作人曾住过的八道湾 11 号就是从东口进来的第十一户。上世纪 70 年代实行新编法，路北按单号编，路南则按双号编。八道湾 11 号新老编法对它来讲都是 11 号。而鲁迅住过的砖塔胡同 61 号按新编法则是 84 号了。我说的是东西向的胡同，南北向胡同门牌如何编法，我没留意。

按院胡同已经完全拆掉了，没法实地考察 65 号的位置了，只能推算(我的推算有个前提，就是上世纪 20 年代的 65 号一直沿用到 70 年代)。北京的东向西胡同往往里面还藏着很窄的南北向的小胡同，这样的小胡同多为死胡同——进出都走一个口就叫死胡同，看《乾隆京城全图》及老北京地图就知道什么是死胡同了。按院胡同有死胡同四条，路南三个，路北一个。60 号就在死胡同里，60 号“旁门”也在死胡同里。“旁门”是旧时门牌编号的用法，旁门没有大宅院的格局，多是见缝插针因地制宜盖的几间小房。61 号和 62 号在路南，这两个院子我小时候都进去过，记不住的。

再往东还有一个死胡同，里面有三个门，依次是 63、64、65 号。吴宓和林损的住处应该在死胡同顶端的那个院子，院门是朝东的。我中学的班主任林而群(忽然想到，我的老师会和林损沾亲吗?)也住这院，我去过一两回，记得院子很宽敞。读《吴宓日记》还有一个好处，可以真切知道有哪些名人的足迹到过按院胡同。1927 年 8 月 30 日日记：“十二时半，归按院胡同寓宅，知梅贻琦适来访，未遇。”吴宓 1928 年 4 月 21 日在按院胡同住了最后一晚，22 日吃了最后一顿饭后就搬到东城南月牙胡同去了。