

纳木错是西藏“三大圣湖”之一，是古象雄佛法雍仲本教的第一神湖，为著名的佛教圣地之一。它地处拉萨市当雄县与那曲地区班戈县境内，背靠南部的念青唐古拉山脉，素以海拔高、湖面广阔、景色瑰丽著称。有人说，只有到过纳木错，才算真的到过西藏。纳木错成了游览西藏的必去之地。

纳木错湖面海拔4718米，东西长约70千米，南北宽约30千米，面积达1980平方千米，流域面积约1万平方千米，是世界上海拔最高、最大的咸水湖，也是我国第二大咸水湖。

“天湖”在扩大

然而，自本世纪以来，居住在纳木错湖畔的牧民们发现，纳木错的湖水在一点一点向他们的居地靠近，甚至有牧民一觉醒来，发现自己的家已经和湖水挨在了一起。对此，人们心中产生种种猜测和疑问。再到后来，住在纳木错湖畔的很多牧民的家园被湖水淹没，他们只好举家搬迁到更高的地方居住。

好端端的，湖水怎么忽然间就涨起来了呢？对于祖祖辈辈居住在纳木错湖畔的牧民来说，这太不可思议了，让人难以理解。对于掌握科技知识并不多的牧民来说，湖水的上涨给他们带来巨大的恐慌。于是，各种说法在牧民中流传，众说纷纭。

有人说，这是“天湖”之神被惹怒了。因为住在湖边的个别牧民不注意卫生，将洗衣服或者洗锅碗的水倒进湖里，污染了湖水，使得一直都爱干净的纳木错仙女发怒，才将湖水涨起来，把湖边的人家给淹没，从而也连累了他人家。还有人说，天上的神仙发怒了，下了大雨，下得太多，湖水自然就上涨了。

纳木错的湖水上涨这一现象不仅引起当地政府和牧民的关注，也吸引了科学家的目光。

纳木错为什么越变越大

◆ 王元红



中国科学院青藏高原研究所纳木错综合观测站的工作人员观测后发现，在1970~2009年的近40年时间里，纳木错的水位上涨了7米，湖面海拔从4718米变成现在的4725米，整个湖水增加近140亿立方米容量。

纳木错湖水为何会突然上涨？那些增加的水是从哪里来的？带着这些疑问，让我们一起查找资料，走访村民，拜访专家，揭开问题背后的真相。

冰川融化使水位上涨

对于有一定科学知识的人来说，他们首先想到的恐怕就是“全球变暖”。进入21世纪以来，全球气候变暖的趋势已不可阻挡。这个问题已经引起全球从事气象科学研究的

专家的重视，也引起各国政府的密切关注。

全球气候变暖使得气温升高，导致湖水蒸发量加大，最终造成湖水水位下降。这是一个很简单的推理。按照这个推理，纳木错湖水的水位应该是下降的，而不是上升的。为什么实际情况却是完全相反的呢？

研究人员认为，如果是在内陆，上面提到的这种思路也许完全正确；但这里是高原，纳木错是世界上海拔最高的咸水湖，影响湖水水位上升的因素包含全球气候变暖，但并不能单纯地去考虑大气这一个因素，而是要综合考虑影响水循环的各个可能因素。

在西藏地区，全球变暖导致的最为显著的变化就是冰川融化。我

们知道，冰川是雪域高原的固体水库，在高原的水循环中发挥着极其重要的作用。

在纳木错周围，有着很多白皑皑的雪山，这些雪山实际上就是冰川。当地比较著名的冰川有西布冰川、扎当冰川、拉弄冰川、爬努冰川等。这些冰川每年都在融化，向下游补给大量水源，又在每年冬天的时候通过降雪补充冰川的消融量，最终形成一种动态平衡。然而，随着全球气候变暖的加剧，这种动态平衡被打破，冰川融化速度加快，而冰川通过降雪所获得的补给量远远少于融化量。这样一来，冰川不断退缩，冰川融化的水大部分注入纳木错湖中，最终造成湖水水位上涨。

冻土融化与蒸发减少

除此之外，纳木错湖水水位上涨还受其他一些因素的影响。

纳木错周边地区的海拔高度基本都在4000米以上，属于高寒地区，地表在常年低温的作用下形成一层厚厚的冻土。

中国科学院的研究人员挖掘后发现，这些冻土层中甚至有一层很厚的冰层，这也在一定程度上成为高原水循环的一部分。

这些冻土在低温状态下，长期以冰的形态存在。气温升高后，特别是冬季气温加快上升，冻土层厚度减小，甚至很多多年累积下来的冻土和冰层都开始融化。这些融化的水也会注入地势较低的纳木错湖中，造成湖水水位上涨。

既然全球气候变暖会导致水体蒸发量加大，那么纳木错湖水蒸发是否受此影响？如果纳木错的湖水受此影响，它的蒸发量到底有多大？

研究表明，蒸发是一个受多种因素影响的气象要素，伴随气温的升高，水体的蒸发量不一定随之增加，它还与云量、日照、辐射等因素密切相关。

笔者曾与中科院研究员康世昌谈起过纳木错湖水蒸发的问题。根据他们的分析和研究，在水位上涨的那几年，纳木错地区的云量，特别是低云量增加了，但纳木错地区的蒸发量相比之前反而减少了。

这意味着，蒸发量的减少也是造成纳木错水位上升的一个原因，但与冰川和冻土对湖水水位的影响相比，这一因素要弱得多。

说到这里，大家基本上就明白纳木错的湖水水位为什么升高了。归根结底，这种情况是由于气候变化所导致的。因此，关注气候、关注我们居住的地球，意义非常重大。

摘自《百科知识》2017年1月上

玄机无界

达世新



16.失而复得

大师说：“唉，你小子是站着说话不腰疼！我真怕给外星人抓去开膛破肚做实验了。随后就看到它在右前方两三百米开外低低地掠过，像章鱼瞪着眼睛，奇怪的是它依旧是毫无声息！然后幽灵似的钻入了星空。第二天一放亮，我就往夜里飞碟冒出来的地方赶去。我在那附近的大山洞里捡到一个发亮的管状套层东西。”

“嘿，我能看到实物吗？”“想看实物？年轻人！”大师瞪大眼睛看着忻飞，看得他心里发毛，“这东西我通常是不让人看的，但看在我们的缘分上，行，现在就带你去！这里去东莞有流水班车。”

到了东莞已是傍晚时分，霓虹灯已亮起，大师带他进了一家小宾馆。谁知就在大师出去逛街、忻飞洗澡的当儿，忻飞载有无人机重要研究资料的手提电脑给偷了。急得忻飞在房间里打转转，他拨通了小门神的手机……

没想到小门神接听后却宽慰道：“莫急莫急，窃贼要撬开我设的密码安全门绝非易事，没个三四小时别想有条缝，一开机我很快就会知道他的位置。”

“噢！能找回来吗？”陷在黑漆漆心境中的忻飞犹如见到了洞口亮光，这个黑客出身的网安就是厉害！

“哎，你上个月不是说要联络深圳那边的创客朋友，叫什么灶头间？不不，是柴火空间，还有什么……”“我是想等到有空的时候，专门去拜访一下，现在这样怎么行？太塌台了。”

“没得关系！他们到你那里快！南方摩托车多，有几辆在大街小巷里穿行，我只要地址一报，他们立马能赶到。我们上海和广东的创客早点联手不好么！”

拨通深圳创客的电话后仅五十几分钟，失窃的电脑还真就失而复得了。忻飞的手提电脑是在一家网吧里找到的。忻飞拿回了电脑十分高兴，他一手抱着电脑一手连拉带拽地把他们拉向附近的餐馆。

聚餐会很快成了两地创客的交流会，而

异地连线又带来了更多伙伴。他们很快通报起自己的项目和以后可能的合作。

一把剑在空中飞舞，寒光闪闪的飞剑……转眼间幻化为一架炫酷靓亮的战机，在追一架外形鬼魅涂着迷彩的战机……

一阵摇晃把钟波达从瞌睡的梦境中醒来，他随着地铁出站的人流走上了人行天桥，他想起了刚才的梦境。剑是他最喜爱的收藏兵器。

他觉得忻飞的电话不通实非寻常，他在忙什么呢？是在与他自己的团队频繁联络？他们那个飞行器项目攻城正酣？唔，不妨去他们那里看看，乘今晚有时间。

来到苏州河边，天差不多黑了下来。他在一棵树下隔着马路望过去，那楼上不见灯光，这个创客空间怎么这么平静？难道忻飞一离开，这个群体就“失魂落魄”了？

正在思绪纷飞之际，他突然发现里面似乎有道光束，忽明忽暗！他们在搞什么名堂？钟波达扭头看了看，转身跑上了就近斜对着创客空间的的居民楼。

来到五楼的过道窗边再望过去，哦，原来里面在看投影录像，房间里围聚着七八个人，屏幕上人影绰绰，好像还有飞机！钟波达掏出袖珍望远镜——只是比尤子奇的倍数小些。他很快搞明白了，他们是在集体观看美国影片《飞行家》！这是部讲述美国著名航空企业家休斯的传记故事片！

没过多少时间，斜对面房里的投影之光灭了，灯光很快亮了起来。传来了小门神尖亮的声音：“啊，诸位，看完了忻飞快递来的这部最新影片，有何感想？”

哦，这电影《飞行家》的碟片是忻飞从南方快递来的，没看出这青年科学才俊还能向影视借力！接着就听到那里的讨论很热烈：“听我阿联茜的一个网友告诉我，在阿布扎比，一帮顶级的工程师科学家正在组装一架世界最大的太阳能飞机，名叫‘阳光动力一号’。”“是啊，不过我们应该寻找新的摆脱重力的途径。”“我国鲁班在两千年前就发明了‘木鸟’，据记载‘三天而不坠地’！我们为何不去考察一番！”

这就是创客空间的好处，让不同的设想碰撞。钟波达感慨又感动，放下了望远镜。但就在此时，他发现有个个人形影子倒映在地面上。

30.高考生

6月24日抵达北京。记得那是一个上午。当即去中戏报到。得到了一纸借宿证明：“东四人民浴池：兹有我院考生管新生（钢笔填写）由上海（钢笔填写）来京参加考试，请协助解决住宿问题为盼！住一天（又是钢笔填写）。”旁边盖有至今清晰可辨的红色大印：中央戏剧学院招生办公室。

办完手续，已是饥肠响如鼓。

6月底的北京，正烈日当空，酷暑难当。见得路边有一伙食店，不顾不管闯将进去。别说，还真让我长见识了，站在那一长条曲尺状的水泥桌前，叫了一盘生切黄瓜加一劈八瓣的西红柿，一小碟酱一小碟糖，还有几片叫不上名堂的薄饼，再来一大杯啤酒，希里哗啦灌入喉咙倒进肚，果真爽口，消暑降温，解渴解饥！仅付得人民币两毛四分钱，真好。

精神抖擞重上路。抵达新华社公寓时，已是午后。见到了“濮司令”的姨父姨妈，他们在家正午休呢。见到奶油蛋糕，姨妈便笑了，说，这孩子，还没忘了我的这点嗜好。又用上海话说，谢谢依！姨父问起我来京的目的，我毫不犹豫地和盘托出，是来考中戏的。他顿时有了兴趣，说你的作品带来了吗？我说没有，报考时已交了出去。他沉吟一下说，这样吧，我联系一下，这几天看看能不能见见林默涵或贺敬之，了解了解招生的大体情况。我道了谢，紧接着补充说，明天上午就要考试了。

他颇为失望地吸了一口气，说那就什么安排都来不及了，又问我有什么把握考中戏？是不是有什么名家推荐？我老老实实地说没有，我就是个凭着爱好来赶考的没有任何背景的普通工人子弟。他很坦率地告诉我，说这是恢复高考后中戏的第一次招生，考的人多。不过，他又笑笑说，反正来了，既来之则安之，好好考吧。

后来，他蹬着自行车把我带到了暂住地。

我住下了。首先便冲了一个澡。洗完后洗衣服，对门一个青年人见我这就笑，说是上海人吧？上海人特喜欢玩水。又说，上海是八类地区，工资水准高，北京才五类，差多了。

我笑笑，大家差不多挤在了一个水平线上。他也笑了。

当晚，又来了两位房客，来自四川，都是报考中国社科院研究生的。一位毕业自北京师范大学，另一位来自情报研究所。前者报考英语新闻——说非它不娶不嫁，后来果然要给他换专业，他一拍屁股走人回老家去了；后者报考那年头绝对超前意识的计算机专业——后来才知道，他是为了提高命中率，才挑上这冷门专业的，果然被录取了。再后来，去了美国。

北师大的道之兄是上海人，见面便说，抽烟先抽好的，快把你旅行包里的上海香烟统统拿出来，抽完了再抽我们的四川烟。

我那旅行包里带的是上海牌凤凰牌和飞马牌三种上海本土烟，都是过滤嘴的，全部凭票供应，可金贵着呢。但为了这上海老乡，只得忍痛拿了出来。

那时候，他们俩之间的对话常常是我完全听不懂的英语，并且为此而洋洋得意。不料，不久之后竟遇上了一位十分厉害的角色——姨父的母亲，一位老太太，她时常一大早便提着三热水瓶的开水放在房门口供我等饮用洗漱。那一天，暮听得这二位准研究生叽里呱啦将英语玩得很溜，忽然童心大起，一脚迈进屋内就和他们讲起了英语，但闻得他们三人你来我去讲得好不热闹，于我却是直如听闻鸟语一般。不一会，这两个在我面前很牛逼的考生高手渐渐头上出汗，语无伦次起来。老太太一声大笑，说起了中文，你们连我的问题都回答不出来，考什么研究生，还不快快认真去复习！在他们很尴尬地连连点头之际，老太太陡然抬手一指指向了我，说，这孩子听不懂英语，你们就别在他面前卖弄了，大家还是说中国话的好。

老太太离去后，道之兄方才苦笑一声说，你们可别小看了这位老太太，她可是当年大清帝国驻外公使的夫人！一句话，说得我们面面相觑。至今犹记，他们的口头禅是：我视三千考生如草芥。

好不厉害呵！就这样，天南地北的三考生聚集在了同一个屋顶下。

管新生

