

CCTV10
中央电视台



走近科学
Approaching science

CCTV《走近科学》丛书
自然、地理的谜团
动物、人类的传奇
从疑问出发，寻找科学的答案

中国水怪 调查

CCTV《走近科学》栏目 编

天池“怪兽”

真实的魅影

神湖圣象

探秘抚仙湖·古墓疑云

探秘抚仙湖·迷湖蜃像

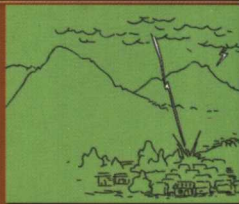
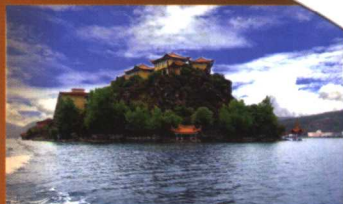
探秘抚仙湖·仙湖谜图

探秘抚仙湖·碧海王城

龙宫镇漩塘之谜

海底探宝

丛林魅影





走近科学
Approaching Science

中国水怪

ZHONG GUO SHUI GUAI DIAO CHA

调查

CCTV《走近科学》栏目 编



上海科学技术文献出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国水怪调查 / 中央电视台《走近科学》栏目编. —上海: 上海科学技术文献出版社, 2007.4

(CCTV 走近科学丛书)

ISBN 978-7-5439-3127-5

I. 中… II. 中… III. 科学知识-普及读物 IV. Z228

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 035376 号

责任编辑: 张 树 李 莺

封面设计: 周 奔

插图提供: 刘 娜

走进科学——中国水怪调查

CCTV《走进科学》栏目 编

出版发行: 上海科学技术文献出版社

地 址: 上海市武康路 2 号

邮政编码: 200031

经 销: 全国新华书店

印 刷: 常熟市华顺印刷有限公司

开 本: 740×970 1/16

印 张: 9.5

字 数: 135 000

版 次: 2007 年 4 月第 1 版 2007 年 4 月第 1 次印刷

印 数: 1-6 000

书 号: ISBN 978-7-5439-3127-5/G·822

定 价: 20.00 元

<http://www.sstlp.com>



我们眼中的科学（序）

张序

在一个生命科学研究者的眼中，科学，就是实验室中、显微镜下DNA双螺旋结构那种常人难以琢磨的复杂组合。而在2005年年初的印度尼西亚班达亚齐海滩，在那些刚刚从海啸中死里逃生的幸存者心中，科学，就是他们找寻亲人的唯一希望。在这场吞噬了数以万计的无辜生命的灾难过后，无数的人在绝望与希望相互交织的复杂心情中乞问，我的亲人在哪里？他们还活着吗？于是，在炎热的气候下，在散发着臭气的已经不能辨认的尸体上，科学家们小心地提取着可以确认身份的DNA样本，也提取着无数人的泪水与安慰。在这一刻，科学，就是希望的代名词。

在普通公众的眼中，一株雄花退化、不能自我授粉的水稻，就是一株废稻——不能繁殖的水稻能干什么用呢！而在当年只有30岁出头的袁隆平眼中，这样的一株“废稻”简直就是上天恩赐给他的宝贝。因为科学告诉他，只有拥有这样一系雄性不育稻，才能不断地通过杂交，集中优势品种的优势基因，从而极大地提高水稻产量。于是，在同行的怀疑中，在周围人的冷嘲热讽中，在一次次失败的打击中，他坚持下来。在每一个拼搏的日日夜夜，科学使他自信、勇敢，成就了一个“东方魔稻”的现代神话，为解决全人类的粮食问题做出了巨大贡献。在这一刻，科学，就是他最大的财富。

在一个血液科医生的眼中，科学，就是这样一条严谨的定律——造血干细胞移植必须要有六个位点吻合。而对处于生死边缘，必须依靠造血干细胞移植才能挽救生命的一位青岛父亲来说，这条定律对于他就意



味着死亡。由于长时间无法找到合适的干细胞，他的生命只能在家人的痛苦煎熬中等待消逝。然而，科学的严谨不等于冷酷，现实的困境促使科学家们研究出三点配型移植的方法。尽管这是一场如此具有挑战性的手术，但正是它得以让17岁的女儿在最后一刻挽救了父亲的生命。同样温暖的血液流淌在父亲与女儿的体内，在这一刻，父亲布满泪水的脸和女儿灿烂的笑容都告诉我们，科学，是如此的富有感情。

在100多年前人们的眼中，麋鹿——这种被老百姓俗称为“四不像”的动物，是可以被随便打死，然后贩卖骨头以捞取大量银子的牲畜；于是，这种珍贵的动物在中国的土地上彻底消失。而在动物学家的眼中，麋鹿是哺乳纲偶蹄目鹿科的一种珍稀动物，是大自然生态链中不可或缺的一环。于是，100年后，人们历尽艰辛，把它们重新引回到中国大地。我们曾经让太多的生灵永远地离我们而去，但是今天，科学告诉我们，它们是这个地球上与我们平等的一份子，善待它们就是善待人类自己。麋鹿在属于它们的领地中自由地驰骋，在这一刻，科学，让我们的心胸更加宽阔。

科学，研究星体之间无色无形的引力；

科学，寻找我们肉眼根本无法看到的微小病菌；

科学，探索几十亿年地球变化的沧海桑田；

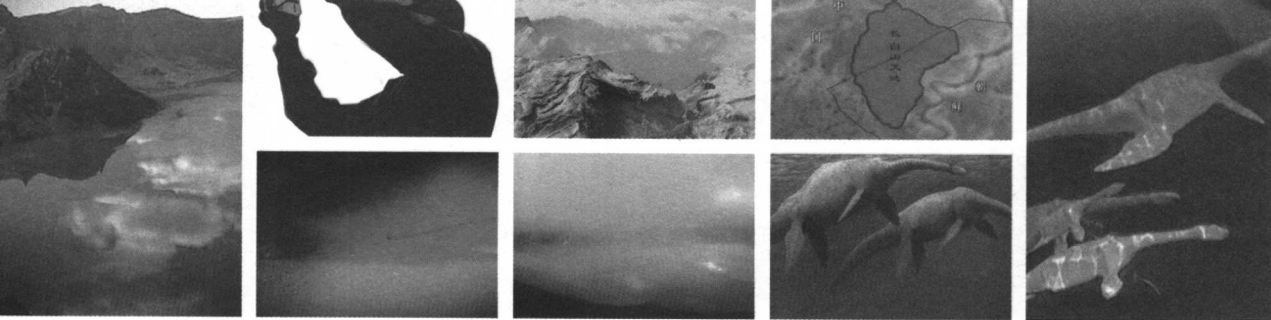
科学，捕捉我们视而不见的点滴瞬间；

科学，离我们如此之远。

然而，在媒体人的眼中，科学就是劫后重生时脸上的笑容，就是揭破谜底后畅快淋漓的心情，就是克服人生困难中无坚不摧的勇气。

科学，有血有肉，有喜有悲；

科学，离我们如此之近。



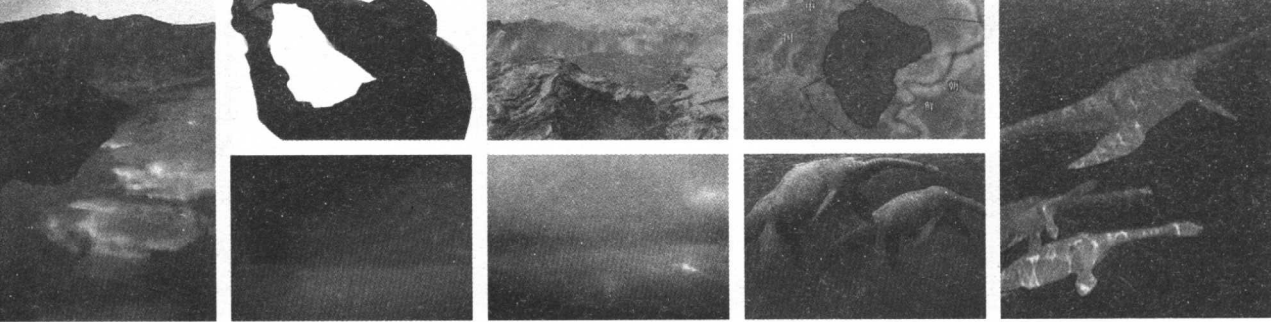
前言

张国飞

《走近科学》栏目的宗旨是“弘扬科学精神；宣传科学思想；提倡科学方法；传播科学知识”。“科学”便是栏目的灵魂和宗旨，既是我们的出发点，也是我们衡量事物的尺度。对“科学”二字的认识和理解将直接影响到我们节目的创作理念和传播方式。什么是科学？可能不同的人有不同的解释，我们在这里所强调的科学并不是只有超导、纳米、基因、航天才是科学，小到衣食住行，大到外层空间、地球深处、亿万年前、亿万年后都有科学的存在。可以说科学在我们的生活中是无处不在的，它无时无刻不在影响着我们的生活，左右着我们的思维方式。

对科普类电视栏目来讲，其关键是怎样理解科学。如果把科学仅仅理解为知识或学问，以此为目的，那科普传播便不亚于应试教育——缺乏真正的智慧和科学的精神。涵盖于“科学”之中最重要的两个层面是科学方法、科学精神，没有孜孜以求的科学精神和智慧巧妙的科学方法，科学就难以成就并实现突破。因为对人类来说，科学是生存的手段而非目的，故而我们要做的是用科学的态度去理解科学，实事求是地还原科学。目前，《走近科学》有一个基本的想法，就是把电视传播规律和传播科学知识相结合；因为电视用来表现动作和过程是其最擅长的，而传播系统的、成型的科学知识并不是电视节目的专长。我们希望用比较有效的手段，把科学知识变成一个副产品，把科学态度、科学精神、科学方法作为一个主要产品。

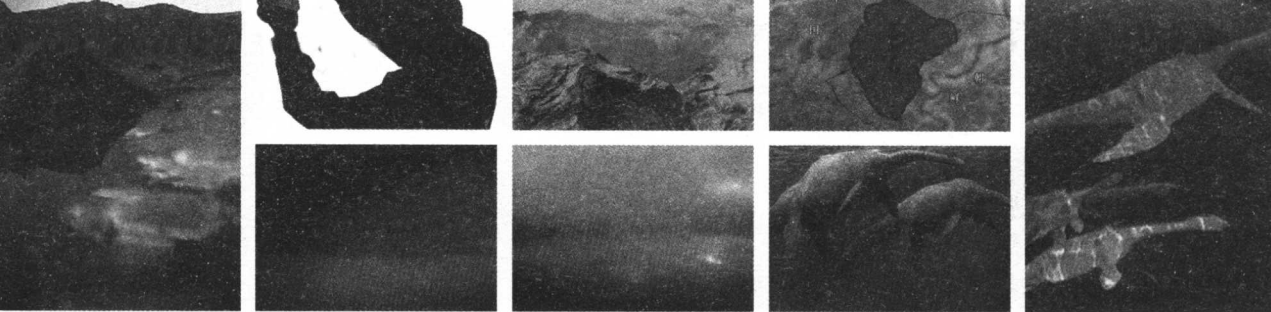
众所周知，每个栏目都有它的目标受众群体，有人认为《走近科学》



的传播题材可能会限制其受众构成，影响到它的收视率，甚至还有人认为，《走近科学》是本科以上观众的节目，是给高端看的。持这种看法的人多半对科学的理解过于狭窄，因为科学是无处不在的，“通吃”电视机前的观众应该是《走近科学》的受众定位。孙子曰，“取其上得其中，取其中得其下”，《走近科学》可以带领观众用科学的眼光来解读世界，而无论观众是什么知识层面和年龄阶段的人。有人质疑科普类节目的社会影响力和号召力，但事实上，人的智慧是可以引起共鸣的。思考是人的本性，无论3岁顽童还是耄耋老人，各行各业的人都在自己从事的工作中汲取并发掘着智慧，家庭主妇的生活窍门也是智慧，而电视科普工作者的任务就是把科学工作者在高精尖的科研活动中蕴涵的普遍智慧挖掘出来，这就能够引起观众的共鸣，并产生广泛的影响。

当栏目的内容与观众定位后，接下来所要面对的问题就是用什么样的内容来实现这种定位。在内容上考虑时效是非常有必要的。挖掘时效性强的新闻事件中的科技故事或科学景观可以延续观众对事件的关注，并获取科技层面的解释和认识，这种节目是非常有吸引力的。以前我们觉得科技节目受限于制作习惯、拍摄条件以及制作周期，很难迎合社会热点；但后来我们逐渐意识到新闻时效不仅是指以快速、及时著称的第一时效，还包含着第二时效，可以从新的角度和思路去解读同一个事件，去探究事件背后的更深层次的含义，这样也能体现为时效。比如印度洋海啸期间《走近科学》做了两期节目，相对较长的制作周期决定了我们不可能比消息报道得更快，但我们不再浪费电视资源去报道海啸带来的伤亡数字、时间地点，而是迅速在国内组织访问，分析海啸现象的成因、能量、影响、波及面等等。新闻消息的传播目的是让观众知其然，《走近科学》则希望观众能够知其所以然，这是一种第二时效下的独家报道。

什么样的内容表现形式是观众所愿意接受的，是我们在不断思考并



始终在探索的一个问题。故事模式的形成是《走近科学》改革的一个重点，“让故事做主”是我们的理念。大家都知道科普节目不容易做，原因在于它很容易形成说教。但实际上，电视的基本功能是消遣、娱乐及传播信息，对于教育的功能，它远不如学校来得直接，因此，说教的形式是观众所不愿意接受的。观众的兴趣、喜好始终是我们所关注的。在内容的表现形式上将通过故事的展开与深入来传播科学知识，并让观众从中理解科学，了解事情的真相。

如今，《走近科学》已经得到了观众的认可，在未来的发展趋势中我们将更加尊重人的兴趣，进而拓展人的兴趣。前几天跟一位科学家聊天，他的一席话很有道理。他说人类生存和发展的兴趣点无外乎四个方向：一是财富，人对财富的向往直接导致了技术的产生、运用和提高，没有技术就难以积累财富、难以实现发财梦。比如刀耕火种和机械化诞生于不同的文明，机械化能够创造财富，而刀耕火种只能满足人类的基础需要。二是生命科学，这一兴趣层面主要源于人对自身的好奇。我从哪儿来，我到哪儿去，我的生命构成究竟是怎样的？这是在物质文明高度发达的现代，人类的精神求知欲望的一种传达。三是未知世界和外层空间。人对自身繁衍、生存的星球还很陌生，对历史、未来、外空充满好奇和疑惑。四是人类对交流的渴望。人需要自我交流，人与人之间需要交流，种族与种族之间、民族与民族之间、国家与国家之间、地球人与外星人之间……都需要交流，人类交流的欲望是永恒的。仔细想来，这四个方向完全可以涵盖我们的题材范围。既然观众的兴趣在这里，那我们就立足这四个方面深挖、细凿，层出不穷地发掘细节和新意，这是节目的生命活力和发展动力。

人，不能没有敬畏的心。我们敬畏什么？我们敬畏未来。科学，要大胆假设小心求证，我们的事业又何尝不是如此？逆水行舟，不进则退。《走



《走近科学》还有很多事情需要去做，我希望这个栏目永远处在初始阶段，永远是蓄势待发。只要观众需要《走近科学》，我们就应该坚持去做、去探索。“贴近生活、贴近实际、贴近群众”将是我们的不断追求。贴近生活，要深入生活去体察和感悟，去体会生活的真谛、感受时代生活脉搏的律动；贴近实际，生活在空中楼阁只会使我们丧失对生活的理解，脱离实际做出来的节目不会为人们所关注和接受；贴近群众，只有真正深入生活实际才能体悟广大群众的所思、所想、所需。这样，我们做出来的节目才会让观众喜闻乐见，我们栏目的生命力才会长久。

为了感谢观众的厚爱，我们将在新的一年中继续努力，为广大观众奉献出更多的精品节目。

2005年12月



《走近科学》栏目领导

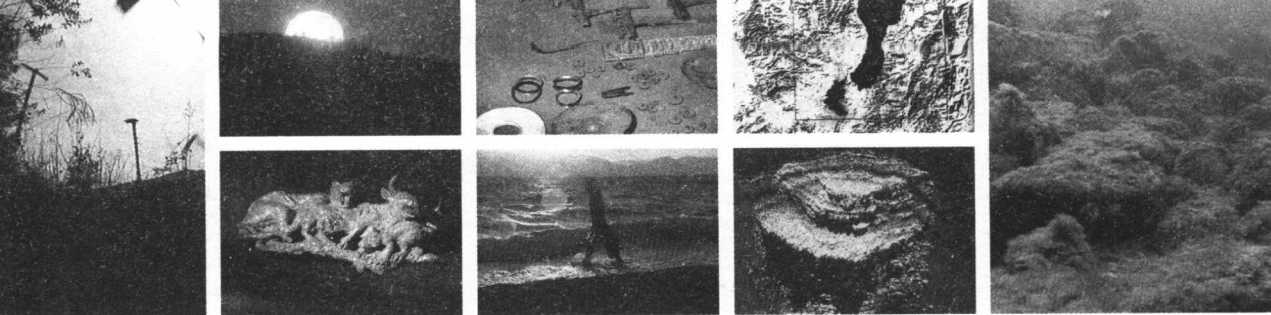


《走近科学》全家福



目 录

真实的魅影	1
1. 浮木还是远古生物?	2
2. 神秘大鱼	9
3. 仍然是未解之谜	16
神湖圣象	23
1. 是龙还是宝物?	23
2. 眼见不为“实”	30
探秘抚仙湖·古墓疑云	37
1. 雷击李家山	37
2. 揭开古滇国的面纱	39
3. 再探李家山	44



探秘抚仙湖·迷湖蜃像 47

1. 网中奇尸 47
2. 湖中飞马 49
3. 水下巨鱼 51

探秘抚仙湖·仙湖谜图 57

1. 水下探宝图 57
2. 前所未见的水下城市 59
3. 天马的脚印? 61

探秘抚仙湖·碧海王城 67

1. 再探抚仙湖 67
2. 水下祭台 71
3. 未尽的大路 75

龙宫镇漩塘之谜 77

1. 旋转的池塘 77
2. 风、宝物还是磁场? 79



3. 地下的水系	83
----------------	----

天池“怪兽”	87
--------------	----

1. 怪兽再现	87
---------------	----

2. 两种神秘形象	95
-----------------	----

3. “怪兽”真相	103
-----------------	-----

海底探宝	111
------------	-----

1. 海神赐宝	111
---------------	-----

2. 水陆两栖考古队	113
------------------	-----

3. 沉没的商船	119
----------------	-----

丛林魅影	121
------------	-----

1. 遭遇神秘黑影	121
-----------------	-----

2. 雪地上的奇怪印记	125
-------------------	-----

3. 国际科考队的收获	130
-------------------	-----

4. 破解了神秘魅影	135
------------------	-----



真实的魅影

世界上有很多水怪传说，不过，这些传说后来都被证实，要么是某种形式的误认，要么就是人为制造的闹剧。比如长白山水怪，就是一些水边生存的动物或是船只进入水里造成的；而英国的尼斯湖水怪，后来就被证明是有人故意制造的假象，用来吸引游客。像这样的水怪传闻还有很多，不过，没有哪个地方的传说能够经得起长时间的推敲。然而，有一个地方却非常特别——我国新疆的喀纳斯湖，在这个风光如画的地方，水怪的传闻似乎越来越接近现实。

1. 浮市还是远古生物?

2005年6月7日,一群来自北京的游客在喀纳斯湖面上乘船游览,当船行进三道湾附近时,离船200多米远的水面上忽然激起1米多高、20多米长的浪花,突然出现的浪花快速地向湖心方向涌动。

当时中国青年政治学院的教师李筱陵就在现场,他回忆道:“岸边出现一大排浪,大家都在看。开始以为是要过船了,因为我们当时是在一个弯道上,就以为是那边要过船,打的浪花在岸边。可是等了一会儿没见有船来,又以为是要起风了,可当时湖面风平浪静。这个时候就不知道谁冒了一句,说是不是湖怪呀。”

在一阵大浪涌过之后,人们发现,远处的水面下出现了一个巨大的身影,而且这个身影也在快速地游向湖心方向。过了一会,原本连在一起的不明物体变成了两个,一前一后在水面下潜行。大约两分钟以后,两个不明物体隐身水下,迅速地消失了。



李筱陵及时地拍摄了一些画面,这是人类唯一一次近距离拍摄到喀纳斯湖的不明物体。

这次目击事件使得世人重新想起流传已久的喀纳斯水怪的传说。那水面下舞动的身影就是传说中的水怪吗,它究竟有多大?又会是什么呢?

2005年9月底,带着种种疑问,我们来到了那个在传说中水怪经常出没的地方——位于新疆北部阿勒泰自治州境内的喀纳斯湖。喀纳斯管理局的护林员金钢,也是水怪最早的目击者之一,向我们讲述了25年前的一次遭遇:

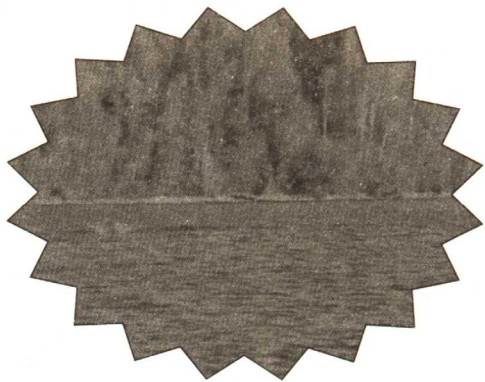
那年8月1日,天下着雨,我到湖头去看下边的护林员的工作情况。下午五六点钟左右,我突然看到整个喀纳斯湖中间有一个东西漂着,湖里有一个红色的东西出来了。

金钢在湖头附近看到漂浮着一个十五六米长的巨大红色物体,这是他第一次在喀纳斯湖里看到如此大的漂浮物。他赶紧找来了同伴,让同伴看看是什么东西。同伴开始以为是一棵漂着的大树,后来又说不是,不知道到底是啥?

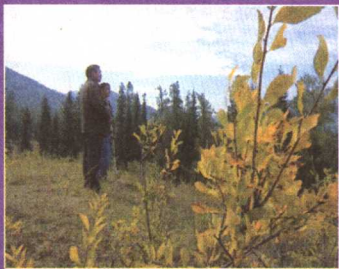
两个人决定跑到湖边去一看究竟,此时,天色已经渐渐暗了下来,而他们观测的地点距离湖边大概还有4千米的路程。等他们赶到湖边时天已经快黑了。本来金钢打算开船过去看个究竟,但是同伴阿拉汉拉住他不放。他也有点害怕,万一怪兽攻击自己怎么办。

后来金钢想出了一个办法,他们找来了几根木棒做成支架,然后从不同的方向对准了湖面上的不明物体。如果被瞄准的物体有移动,那么通过两个点能够观测得更精确。他们惊讶地发现,那个不明物体的确在缓慢地移动。

第二天一早,两个人又来到昨天发现不明物体的水边。奇怪的是,那个不明物体已经消失了。根据金钢的描述,他看到的不明物体好像是大树干,喀纳斯湖的周围都是大面积的原始森林,一些枯木倒下后落进湖水里,这些枯木随着波浪上



新疆的喀纳斯湖



密切注视着湖面



他们观测的地点距离湖边大概还有4千米的路程

下颠簸，看上去很像一个东西在游动。金钢看到的会不会是枯木造成的假象呢？

金钢本人却不这样认为，他说：“要是落叶松，它的叶子是绿色的，也带有一点棕红色，而水里那个东西的颜色不是这样。一个活的东西可能往东漂移，也可能往西漂移，但它不会转着走。”

喀纳斯湖是一个吞吐湖，有进水口和出水口，湖水是缓慢流动的，按照常理，进入湖水的枯木会顺流而下，停在湖水的出口。然而，喀纳斯湖却是一个例外，在湖水的下游没有一块枯木，相反大量枯木停留在湖水上游的湖头部分。为什么枯木没有顺流而下，反倒停留在上游呢？这个问题曾经困扰过新疆环境科学研究所的袁国映很长时间。

袁国映在湖的北端发现一个浮木带，他感到奇怪，不知这是怎么形成的，后来进行考察时他也到浮木带去看了。他在观察了这里的地理气候特点以后发现，喀纳斯湖的这个山谷形成山谷风，谷

风从湖的南面吹来，向背面刮的风很多，西北风到这个山谷里面也会转过来把湖面上的东西往北面吹，掉到湖里面的大的木头都被吹到北面了，所以在北面形成了浮木带。

金钢也就是在这个湖头附近看到了他所说的不明物体。初来乍到的人，如果对这个地方不熟悉的话，一定会觉得这个地方很恐怖、很神秘。为什么呢？上游有被淹死或者冻死的动物的尸骨，以及漂浮木顺水而下，由于上游河道非常窄，因此流速非常的快，而到了湖头附近水的流速一下子减缓了，动物的尸骨失去了推动力，基本上全都漂浮在这个地方了。木头很轻可以顺水往下漂，但是这个地方常年盛行风向是南风，从下往上刮，于是木头又被刮回来了。即便偶尔刮北风，在越过山刮过来遭遇到这边山的阻隔之后，又转变成了南风，