

# 海拔高达3800米,周围雪山环抱,南美洲的的喀喀湖为何终年不冻?



南美洲有一个神秘的湖泊,它跨越秘鲁和玻利维亚两国,坐落在科亚奥高原,周围雪山环绕,总面积8390平方公里,是南美洲第三大淡水湖。它就是的的喀喀湖,虽然地处高寒地区,可是湖面终年波光粼粼,船只游弋,的的喀喀湖水为什么常年不结冻呢?

的的喀喀湖成因及地理环境  
的的喀喀湖属于构造湖,即在板块构造运动中,形成凹陷,后面积水而成。的的喀喀湖位于安第斯山脉上,形成至今有650万年的历史,古地质时期第三纪,安第斯山系逐渐隆起,其中科迪勒拉东西山脉互相挤压,凹陷成了喀喀湖盆。

在冰河期来临时,冰雪充满了的的喀喀湖盆,待到气候回暖,冰雪就解冻成了湖水,

而此时冰川融化的激流,在高原上冲积形成了数百个小型湖泊。随着冰川的继续融化,小型湖泊逐渐连成一片,形成了的的喀喀湖。

的的喀喀湖坐标位于南纬15°47',西经69°23',地处东南信风背风坡,加上常年受到秘鲁寒流降温减湿作用影响,形成了典型的热带沙漠气候,昼夜温差较大。经过地壳不断运动,现在的喀喀湖有200千米长,66千米宽,海拔高达3812米,其中2/5属于秘鲁,3/5属于玻利维亚。

的的喀喀湖水主要来自于雪山山顶积雪融化,湖水温度偏低,水温度常在12-16度。由于的的喀喀湖历史悠久,湖底还有冰川时代沉积下来的物质。湖中小岛众多,湖

中小岛上和沿岸遍布了村镇。

的的喀喀湖为何终年不冻?

的的喀喀湖常年不结冻,和所处的纬度、地质、所处地势、湖水性质有很大关系。从纬度上来说,的的喀喀湖所处南纬16度附近,属于低纬度热带地区,虽然海拔高,二者中和成了比较温和的气候条件。从地质上来说,的的喀喀湖形成于南美大陆西岸,是南极洲和美洲板块的张裂地段,地热资源较为丰富,地热的能量也加热了水温。

从所处地形来说,很大程度上受益于安第斯山脉。的的喀喀湖海拔较高,地处雪山群中,主要依靠山顶积雪融化补给湖水,故而水的温度偏低。而安第斯山脉长约900千米,宽750千米,最高处6000米,这座气势磅

礴的峭壁,为的的喀喀湖挡住了冷空气的袭击。

从湖水性质来说,的的喀喀湖水域较宽,水流量大不易结冰,水中检测到氯化钠、硫酸钠、硫酸钙和硫酸镁等物质,其中硫酸钠和硫酸镁是天然的防冻剂。四大因素结合,便形成了的的喀喀湖终年不冻的现象。

同时的的喀喀湖虽然是一个内陆湖,白天温度高,湖水蒸发较多,但是由于周围冰雪融水量大,湖边东南有一个出口,湖水流经德萨瓜德罗河,最终通向波波湖。

这使得的的喀喀湖水有进又有出,而德萨瓜德罗河带走了大量的盐分,湖内盐分沉积较少,湖水盐度长期保持在5.2%~5.5%,是世界海拔最高的淡水湖。

的的喀喀湖还是海拔最高的大船通航湖,由于湖水终年不冻,的的喀喀湖终年通航,是秘鲁和玻利维亚之间的重要航线,也为前来旅游的游客提供了条件,促进了的的喀喀湖周边的经济发展。

秘鲁人的“母亲湖”

由于的的喀喀湖水常年不结冻,湖水反过来调节了安第斯山脉周围的气温和温度,逐渐形成了适宜生命发展的环境。的的喀喀湖物产较为丰富,水中鱼虾成群,岛上飞鸟聚集。也因为湖水常年不结冻,水边长满了蒲草。

相传公元1200年,印加人发起大屠杀,当地居民为了逃过印加人的魔爪,不得不逃到水上,后来发现蒲草可以漂浮在水上,于是用蒲草搭建起浮岛在水上生活。

由于环境宜人,美洲最早的文明也在这里发源,在的的塔塔湖南端的20公里处,发现了距今一万七千多年的蒂瓦纳科遗址,位于玻利维亚境内,大量的绘画雕刻、宗教建筑、古印第安文化都集中在此。

而这些建筑,都是用数百吨的巨石堆砌而成,通过残垣断壁中的巨型石雕和壁画,当时的繁荣景象可见一斑。因此,秘鲁人称喀喀湖为“母亲湖”。的的喀喀湖地处高原而终年不结冻。为秘鲁、玻利维亚带来了巨大的生态价值和经济价值,是南美洲高原上的一颗明珠。

## 有趣的草原各不相同

今年,南北疆各地草原的春天来得比往年更早一些。冰雪还未消融的二月,昭苏湿地公园、江布拉克景区等陆续迎来了疆内外散客及团队游客,时间明显比往年提前。

美丽的草原景色千篇一律,有趣的草原活动各不相同。

2023年温宿县帕克勒克首届草原烟花秀音乐节将于4月28日到5月3日举行,4月14日零时开启网上售票,10时显示已售出上千张票。“以前5月陆续迎来游客,现在每天的游客量已和旺季差不多,节庆活动也就相

应提前。”新疆山水梦城旅游发展投资有限公司总经理毛成章说。

巴里坤草原包含7个景区景点,自然景观和人文历史、民俗风情各占半壁江山,草原上的活动也兼顾二者。今年将举办帐篷音乐节、美食节、马拉松赛、自行车赛等节庆赛事活动,有民族服饰秀、赛马、刁羊、非遗演出,也有定向寻宝、歌舞教学互动等参与性活动。

有“天马故乡”之称的昭苏县,包含夏塔景区、云端草原等多个草原森林类景区。中

国新疆伊犁天马国际旅游节,是每年草原上的盛会。

在新疆旅游景区(点)协会秘书长李磊看来,草原是新疆旅游资源的重要组成部分,对于游客来说,最大的吸引力在于美景和草原文化,“有了人,草原才生动起来,才有美食、生活、烟火气,才能打动人。”

从这两年草原类景区举办的活动来看,已经不再是单一的观光、骑马、家访这些浅层次体验,内涵越来越丰富,主打“带大家寻找一种生活态度”。比如为了进一步满足游客需求,昭苏县、吉木乃县都推出了定制化马术民俗风情表演,游客可以预约观看,尽兴而归。

在新疆的草原景区还可以探寻历史文化遗迹。国家4A级旅游景区吉木乃县草原石城景区内,有旧石器时代文化遗存——通天洞遗址。当地推出了草原考古文化探秘游,让游客有不一样的草原之行。

昭苏县牧歌文化旅游发展投资集团有限公司董事长侯君光说,今年计划在草原打造高品质露营地,还将开展天马浴河、策马奔腾、姑娘追、刁羊等民俗活动及野骑、滑草。

草原上基础设施不断完善。今年,巴音布鲁克景区在游客中心北侧新建了拥

有415个车位的2万平方米停车场,景区大门外新建了1500个车位的6万平方米停车场。智慧景区旅游系统二期项目将于6月10日投入使用,届时游客可以线上预约购买门票、讲解及导览服务,还可以在文创商城享受一键下单、将景区特色旅游产品邮寄到家。

江布拉克景区今年将打造占地面积4000平方米的欢乐谷游乐项目。目前已完成项目整体布局规划,进入设备采购流程,预计今年7月建设完成并投入运营。

巴里坤草原上乡村民宿品质大幅提升。农家乐及民宿数量从2019年以前的30多家增加到现在的70多家,有3处房车营地、1处露营地,今年还将在湖边打造15家“湖景房”民宿。

现在新疆草原类景区营业时间逐渐拉长,有的春季提早迎客,秋季推迟闭园;有的从一季变四季,在冬季推出冰雪娱乐项目。

李磊说:“草原森林类景区,作为自然观光类景区,现在在文化内涵的植入和挖掘方面还有些欠缺,景区业态不够丰富。今后可以抓住当地特色,多增添一些专属内容,避免同质化。”同时,可以一边打造精品景区,一边打造精品旅游线路,以线带点、点线结合,打好组合拳。

**美中集邮协会**

**2023年4月底举办集邮沙龙**

本次活动以邮会友,展示邮票互相欣赏,探讨邮识,包括邮品的交流、鉴定、估价、买卖邮品以及集邮知识的普及等。欢迎有兴趣的朋友参加,携带自己的邮集展示。新会员将获得精美礼品。

**联系电话: Dr. Lai 703-216-9237**

Email: [chinesestamps9@gmail.com](mailto:chinesestamps9@gmail.com)

时间: 每月最后一个星期日 11:30am-3pm

地点: 详情请电 Dr. Lai

(每月最后一个星期日 11:30am-3pm, 美中集邮协会分别在马州和维州轮流活动)

吉帝旅游

Lucky Emperor Travel

暑假特卖亲子同乐

吉帝优质新行程

大特价名额有限

- \*1. 华盛顿特区. 华盛顿故居一天团
- \*2. 维州钟乳石洞. 西维州赛马场一天团
- \*3. 巴尔地摩. 费城. 大西洋城. 纽约二天团
- \*4. 五指湖瓦金峡谷. 大瀑布. 康宁二天团
- \*5. 五指湖瓦金峡谷. 千岛湖. 大瀑布. 康宁. 赫氏巧克力王国三天团
- \*6. 纽约. 五指湖瓦金峡谷. 大瀑布. 康宁三天团
- \*7. 巴尔地摩. 费城. 大西洋城. 纽约 Woodbury. 长木公园三天团
- \*8. 巴尔地摩. 费城. 大西洋城. 纽约. 五指湖瓦金峡谷. 大瀑布. 康宁四天团
- \*9. 美东纽约. 波士顿. 大瀑布. 费城五天团+加拿大多伦多. 渥太华七天团

7-105

敬告新旧雨新知: Kevin 黄, Annie 陈, 在吉帝旅游, 将一如既往地为您提供最优质的服务

POLAR DREAM TRAVEL

极地梦

极地美景 别样人生

Phone: 571-645-5886

www.polardreamtravel.com

reservation@polardreamtravel.com