

# 全球濒危鸟类中的“稀客”，目前不足700只 勺嘴鹬：为方便干饭长出一套餐具

□ 铁铮

近日，被誉为“尊贵客人”的勺嘴鹬(yù)已陆续飞抵广东、福建、广西等地。你可能不知道，这些顶着“迷你勺子嘴”的小鸟刚完成了一场生命奇迹。它们出生于遥远的西伯利亚北极苔原，破壳仅一个多月，便凭借仅有鸡蛋般轻重的身躯，开启横跨8000公里的“长途马拉松”，飞往中国华南与东南亚的“温暖越冬屋”，而这段旅程的首站补给点，正是中国东部沿海的“条子泥”湿地。

对候鸟而言，这条数千公里的迁飞路线像繁忙的“空中航线”，江苏盐城的条子泥便是“枢纽港”。这里藏着全球最大的潮间带湿地生态系统。

条子泥是长江与黄河两位“大地画家”亿万年的杰作：两条大河携亿万吨泥沙奔涌至黄海，沉积堆叠出这片滩涂；潮汐又像精巧“刻刀”，在泥滩雕出纵横沙脊，远望如“潮汐森林”，“条子泥”之名由此而来。

这片看似安静的泥滩，实则是地球上最热闹的“候鸟加油站”——东亚-澳大利西亚(指澳大利亚和新西兰等区域)迁飞通道的核心枢纽。每年约200种、5000万只候鸟踩着“季节节拍”路过，靠滩涂里的小虫、小贝壳补能，才能闯过迁徙难关。

勺嘴鹬是全球濒危鸟类中的“稀客”，目前约400-700只。它们最显眼的“小勺子喙”绝非装饰，而是滤食“完美工具”：在浅水里晃着喙尖，像用小勺



勺嘴鹬 韩乐飞 摄

“捞面条”，轻松夹起小虫、蠕虫和甲壳动物。可即便有了这“自带餐具”的优势，受狩猎与栖息地减少影响，过去50年其种群数量急剧下降。

刚满月的勺嘴鹬宝宝，没在北极苔原多待，就跟着“大部队”迁徙。它们从北极楚科奇海域出发，沿迁飞通道南下，甩下寒风，飞向温暖南方。

每年8月，首群勺嘴鹬抵达条子泥时已经累得“瘦了一圈”：6000多公里飞行，让它们鸡蛋般的体重减轻了很多，羽毛也蔫蔫的。而条子泥像贴心“生命驿站”，一踏进来，它们才算迎来“休养时光”。

在这里，“勺子嘴”派上大用场！最新研究发现，其喙尖独特三角形结构，如迷你“水中漏勺”，能高效夹食又滤泥

水。靠这“独门绝技”，勺嘴鹬每天“疯狂干饭”，单位时间吃得比其他鸟类多，体力恢复飞快。短短几周，体重翻倍，磨损的红棕色“繁殖礼服”也换成灰白色“越冬外套”，为南飞做足准备。

“勺嘴鹬的迁飞路，像跨越10多国的‘跨国旅行’，中国条子泥是最关键‘补给站’。”条子泥湿地保护工作站内，北京林业大学科研团队负责人、东亚-澳大利西亚候鸟迁徙研究中心副教授贾亦飞说。

贾亦飞还强调：“保护勺嘴鹬，靠一个地方不够。就像项链，少一颗珠子都不完整——只有迁飞通道上各国、各保护区联手，这些带‘勺子’的小家伙，才有希望变多。”

(作者系北京林业大学教授)

## 秋天的「凌霜侯」，你见过吗

□ 李睿娴

金秋时节，山西、河北等地的柿农迎来了一年一度的采收季。在这大自然中万物慢慢沉寂之际，柿子树俨然成为了秋日的一道风景线：十几米高的树干扎实挺拔，修长的枝丫伸向天空，叶子已经不复夏日那般翠绿葱郁，枝头红艳的柿子却在秋风中极为瞩目，像一盏盏鲜亮的灯笼，又像一颗颗晶莹的宝石。

柿树为柿科柿属乔木植物，可以在多种气候和土壤条件下生长，适应性极强，亚洲、欧洲、美洲等地均有柿树的种植区。我国的柿树最早在长江流域种植，现在几乎各地都有栽培，品种超过1000种。柿子树通常高达10-14米以上，树干上沟纹密布，灰色系树皮裂成长方块状，老柿树的树冠直径可达10米，在许多地区作为观赏植物种植。

柿子挂在枝头是美景，品在舌尖是美味，落在纸上便成了一段段故事。从古至今，柿子经常出现在文人墨客的笔下，与特定时间的人们一起定格在历史长河中的某个瞬间。

柿子树的叶子呈椭圆或近圆形，夏季尤其繁茂，深秋叶落归根，经过一个冬天的沉淀蓄力，在下一个春天萌发出柔毛的新芽，焕发生机。《新唐书》记载，草书大家郑虔(qián)在未成名之前，为了节省买纸的开支，每日摘取柿叶作纸，用来刻苦练习书法。相传，在他居住的慈恩寺中，片片柿叶皆有其墨迹。功夫不负有心人，后来郑虔终于成为一代名家。“柿叶学书”的典故也被用来勉励人们刻苦读书、努力耕耘。

柿子的花期在五六月，等到九十月便结出果实。柿子在未成熟时表皮为青绿色，成熟后变成橙黄色、橙红色或深红色。你可能见过爆汁流心的软柿子、巧克力口感的脆柿子、大到手掌大小的磨盘柿子、小到核桃大小的火晶柿子，但被“封侯”的柿子树你可曾见过？柿树封侯的故事有多个版本，其中一个是这样的。相传在元末时期，时局动荡，灾害严重，朱元璋走投无路，曾一路要饭逃难。行至现在的陕西富平地界时，他已饿得几近晕倒。见有柿子树，他便拣了几个熟透的充饥。吃完临走前，他对老柿树作揖，并许诺如得天下，定为柿树封侯。后来朱元璋称帝，他没有食言，真的加封那棵老柿树为“凌霜侯”。

(作者系中国儿童中心编辑)



11月1日，河北省遵化市娘娘庄镇芦各寨西山村民在庭院采摘柿子。

新华社发

## 气候变化的关键推手？

□ 尹传红



科学随想

16个月内退缩了25公里！现代冰川退缩的最快纪录是如何创下的？

11月3日出版的学术刊物《自然-地球科学》，对于2022年发生在南极半岛尖端附近的赫克托里亚冰川事件给出了详细分析，阐释了其背后令人担忧的机制：冰川地震与一大片冰层的浮起和崩裂起到了共同作用。

研究团队借助卫星数据逆向推导，提出了一套解释陆基冰川与浮冰如何退缩的理论。其中，由风暴引发的巨浪对冰川的冲击、浮冰碎裂成冰山并失去支撑作失、撞击导致的冰川地震等进一步强化的所谓“浮力驱动崩解”，被解读为可能是“潜伏在我们身边的威胁”。南极陆基冰川快速退缩，或使全球海平面上升。

北极的情况也不乐观。一个多月前美国的一个研究团队发出警示：北极地下沉睡4万年的古微生物正在醒来。如果置身地球上冰冻的永冻层中的微生物因北极气温变暖而苏醒，它们可能会向已然充满温室气体大气排放二氧化碳和甲烷。

再看近北极圈的冰岛，其作为无

蚊地区的独特性一直是科学家青睐的研究主题，但前不久“冰岛首次发现蚊子”却上了新闻，报道称这“标志着该国自然历史一个新的里程碑”，也凸显了气候变化的影响。

过去的研究资料表明，几十亿年以来，冰期和间冰期在地球上交替上演。影响这一循环的两大要素，一个是地球的天文参数，尤其是地球与太阳的相对位置；另一个是大气中的温室气体浓度。当前，由于气候趋向变暖，人们自然更多地关注第二个要素。

10月12日，由23个国家的160名科学家共同撰写并发布的《全球临界点报告》披露：全球变暖突破1.5℃临界阈值，世界已达到第一个气候临界点，人类进入全新的“气候现实”，地球多个关键系统的稳定性正面临前所未有的威胁。10月22日，联合国秘书长古特雷斯表示，各国最新的碳排放计划远不能实现1.5℃的控温目标，而超出这一限度将产生“毁灭性”的后果。

认识和研究冰，可以有多种研究视角。近日发表于美国《国家科学院学报》的一篇论文揭示：极端低温不但不会抑制化学反应，反而能加速其进程；零下10℃的冰能溶解的铁元素竟比4℃的液态水更多。这完全违背了基础化学原理，即通常低温会抑制任何化学反应。瑞典的一个研究团队观察到，



南极半岛水晶海峡的冰之门(摄于2014年2月11日)。

金雷 摄

当水结冰时，冰晶之间会形成微小的液态空腔。在这些微观空间中，分子被困住并高度浓缩，从而使反应速度大幅提升；再就是促使酸度和反应物浓度急剧上升，进而形成极端化学环境。

随着地球变暖，寒冷地区更频繁地经历着冻融循环。冰层每次融化再结晶时，都会释放先前被封存的有机化合物。这些化合物与铁矿物混合后会引发新反应，并使这一过程不断循环。每个循环不仅释放铁元素，而且还释放被土壤或永久冻土封存的碳及其他元素，这会对水质和生态系统平衡产生直接影响。近年来呈现红褐色的北极河流，便是该现象的明显标志。

这也有助于解释，为什么地球北半球某些生态系统正以超出预期的速度发生变化，以及这样一个断言：“冰层曾被视为单纯的冷冻体，现在却被发现是气候变化的关键推手。”