

应对挑战！大气二氧化碳浓度达80万年来最高水平

科普时报讯（记者 陈和利）世界气象组织研究表明，近几年大气二氧化碳浓度上升速度前所未有，已达到80万年来最高水平。数据显示，中国是继美国之后的碳排放第二大国，更是气候变化的严重受害国。1月16日，墨迹天气联合阿拉善SEE公益机构、WWF世界自然基金会、南方周末共同举办的“2018Hi气候峰会”在京开幕。阿拉善SEE会长艾路明、第五任会长任志强、WWF中国首席代表卢思骋、墨迹天气创始人兼CEO金犁等在峰会上发表演讲，共同探讨气候变化的趋势和影响。

墨迹天气创始人兼CEO金犁表示，随着全球变暖、极端天气的日益增多，应对气候变化已经成为和每个人息息相关的环

保议题。金犁在峰会上宣布，为了更好的适应气候变化，“墨迹天气将对外开放气象能力，包括墨迹天气可提供基于5亿多用户的平台、气象大数据、AI技术、气象专家等资源，为用户、行业客户、政府部门提供更加精准的、定制化气象服务，共同致力于气候和环境保护”。

墨迹天气自成立至今已有8年时间，一直以来，墨迹天气深耕天气服务领域，截至目前用户规模已超5亿，日活跃用户量达5000万，天气日查询次数过亿。正因为此，墨迹天气此次担当国内气候“军师”角色，协同政府、NGO组织、媒体等共同参与探讨气候变化和保护。

环保部宣传教育中心主任贾峰在演讲中说，环保事业需要全民意识的觉醒，更



需要全民参与；阿拉善SEE会长艾路明表示，气候变化带来了更多严峻的挑战，本土NGO组织需要转变思维，创新公益形式；《南方周末》常务副总经理孟登科认为，在以互联网为主要载体的“传播+”时代，媒体尤其是权威媒体应该承担更大的责任，发挥出更多的作用；WWF中国区首席代表卢思骋称，要重现地球勃勃生机就必须得学会尊重自然规律；墨迹天气创始人兼CEO金犁进行了《关注气候，让人们生活环境变得更好》的科技分享；阿拉善SEE第五任会长任志强进行了题为《绿色供应链在应对气候变化中的角色与定位》的主旨演讲，探讨了绿色供应链的更多可能性。

在“2018Hi气候峰会”现场，北京气

候中心房小怡、中国气候传播项目中心联合发起人王彬彬、海绵城市专家任希岩与墨迹天气创始人兼CEO金犁在峰会上共话政府、机构、企业对于气候变化的适应与责任。此外，知名演员吴秀波、蒋梦婕被授予“墨迹天气气候公益大使”，金犁在活动现场颁发授予证书。

在“2018Hi气候峰会”上，墨迹天气与阿拉善SEE、南方周末达成战略合作，未来将以“Hi气候”为公益向导，在应对大气污染、全球气候变化等环境生态相关领域进行探索、实践与传播。据了解，墨迹天气会提供平台、气象大数据、AI技术、气象专家等资源，用于环保公益机构环保监督、气候变化应对等层面的工作。

故乡的雪

□ 房汉廷

记忆中的故乡赤峰是从不缺雪的。

每年入秋，甚至刚过秋分，初雪就会不请自来。有时，秋雨下着下着就凝固成了雪花；有时，一夜朔风劲吹就使泛黄草原变成了白色绒毯。

初雪的日子总是带来很多快乐而有趣的事情。小孩子们跑进风雪中，踏在雪地上，恣肆玩耍；那些春天出生头一次经历飘雪的小小孩儿，因急于表达内心的惊奇而又限于半哑状态，常常只有啊啊一串；大人们则眉头紧皱，一个生长季彻底结束了，唯一要紧的是把春夏的成长收藏到冬仓里；最高兴的是猎人们，平日里难觅踪迹的各路飞禽走兽，全部暴露了行踪。

及至入冬后，雪则成了常客，一场接一场地着，飘着。这时的雪，越来越不美了。道路被厚厚的积雪覆盖着，人也好，车也罢，行动一下子就迟缓了下来。若是在冬雪的日子不得不出行，那一片一片的雪花，在冷风助力下，让人脸上有刀割般的痛感，生疼生疼的。更为让人沮丧的是，冬雪让所有活动都慢了下来，静了下来，有如半死过去一般。

最喜欢的还是春雪。正如“一场春雪一场暖”，春雪不仅自己溶化得快，而且也把积下的冬雪一并溶化了。残雪消融，春草就开始萌发了。初始浅浅的鹅黄，接着羞羞的绿色，再后来的傲然疏狂，似乎都在春雪飘成春雨的日子里悄然无声地发生着、发展着。从此，溪流欢唱，万木昂扬，生命又开始了纵情的生长。

北京显然不在雪国中。有时一年下上几场雪，有时则是片雪皆无。比如刚刚过去的2017年，诸大的北京，居然没等来一场雪。据说圣诞老人只走到张家口就没了雪路，只好折而北返，所以2017年北京几乎没有圣诞节的影子。

北京没雪的日子越来越长，其他都好，唯一不妙的是流感病毒成长得太快了。从2017年12月至2018年1月，北京几乎成了甲型流感与乙型流感的共同主场，连我这个壮如蛮牛的大汉，也不得不向流感投降。痛楚中，发烧中，突然迫切盼着来场大雪了。病毒怕低温，冷冷的水雪不就是天然的消毒剂吗？可是，雪就是不来，连北京的西边、南边和东边都下了厚厚的雪，北边就更不用说了。没办法，流感病毒快乐地指数级飞涨，我也只能不断地吃西药，吃中药，然后接着发烧，接着咳嗽。唉，这样的日子，何时是个尽头呢？

一年有四季，四季有主人。冬天的主人应该是雪，有雪则家和万事兴，无雪则万病丛中。这样想来，故乡的雪不仅有趣，而且有用了。冬雪何止是水的一种艺术表达，更是一味救世救人的良药啊！



腊梅迎雪凌肆开 李继兰 作

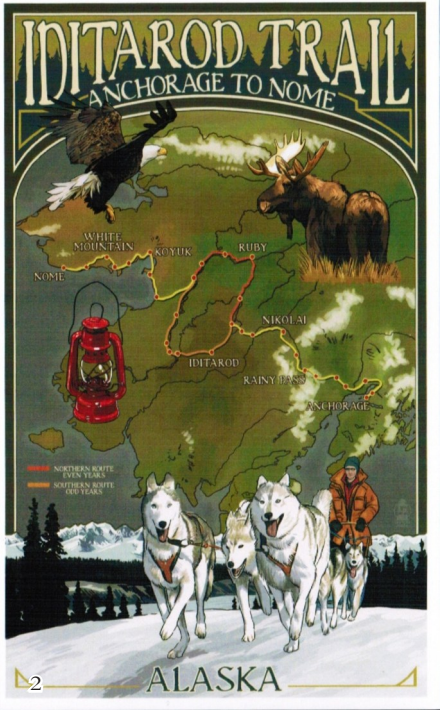
大约在1.4万年的石器时代，人类的祖先就与现代狗的祖先共同生活在了一起，它们当时的职责是充当警卫、守护和猎人的助手。这些汪星人的后代们又随着环境和分工的变化，细分出诸多犬种，如牧羊犬、搜索犬、导盲犬等，其中有一个犬种因生活区域统称为北极犬，如果细分，可以分为爱斯基摩犬、阿拉斯加雪橇犬、纽芬兰犬、格陵兰犬、西伯利亚雪橇犬、萨摩耶德犬以及阿依努犬，等等。

那些生活在极地的汪星人

□ 金雷



1



2



3

1.几内亚比绍发行的阿拉斯加雪橇犬、西伯利亚雪橇犬和萨摩耶德犬小全张。

2.艾迪特罗雪橇犬大赛明信片。

3.挪威发行阿蒙森南极考察邮。



这些生活在北极和亚北极地区的汪星人，在过去的几个世纪中，保留了两大强大的功能——嗅觉和团队协作能力。今天北极的原住民依然依靠狩猎为生，海豹是最主要的食物来源之一，但是要捕获海豹可不是一件容易的事，需要若干个猎人和狗一同行动，进行团队合作才有成功的希望。通常情况下海豹都在冰面生活，一旦有猎人靠近，它们就会从就近的通气孔中跳进海里，而这些通气孔也是海豹的呼吸孔。

猎人要找到被雪和薄冰覆盖的通气孔十分困难，只能依靠爱斯基摩狗异常灵敏的嗅觉。狗会在冰面上四处检查，直到闻到海豹的气味并一直循迹找到离海豹最近的一个通气孔，狗便在这个通气孔周围躺下或转圈，直到猎人的到来。狗的任务是找到冰面上的所有的通气孔，猎人只留下一到两个通气孔，将其余的全部用湿雪冻住，剩下的就是耐心等待海豹上来呼吸了。所以，如果汪星人找不出所有的海豹通气孔，猎人就会空手而归，整个部落就有饿死的危险。

说到北极雪橇犬的团队协作能力，很多人已经从众多的文学作品中了解一二了，尤其美国著名作家杰克·伦敦的《野性的呼唤》。无论是阿拉斯加雪橇犬还是西伯利亚雪橇犬，它们是原始的狗，与自然界的狼相类似，处于领跑位置的头犬，就相当于狼群中的头狼，它能够充分领会雪橇驾驭者的口令，并将口令化作行动，使其余的雪橇犬听从它的指挥，整个团队协调一致。1925年1月，地处美国阿拉斯加州白令海沿岸的偏僻小镇诺姆爆发白

阿蒙森掉头奔向南极点

当皮尔里成为首位到达北极点的成功者时，使另一位探险者很郁闷，他就是挪威探险家阿蒙森。阿蒙森是北极西北航道的征服者，1909年，他正在“前进”号上制定征服北极点的计划时，听到了皮尔里已经成为第一个到达北极点的人，于是决定掉头南下，去当时尚未被征服的南极点。

阿蒙森是个卓越的极地探险家，他曾在南极地区越冬，也曾领导过三次探险队深入北极地区，他探险所积累的经验终于在1911年10月19日现出了效果，当时他从设在南极鲸湾的基地出发，他的4架雪橇各由13只格陵兰雪橇犬拉着走，运输工具和粮食储备都远超出于正常的需要量，阿蒙森知道，只

要运输上及粮食上有那么一丝一毫的缺乏，就会造成无法挽救的灾难。阿蒙森是指挥狗的专家，这是他在北极地区向爱斯基摩人学来的，他沿途建了许多供应品贮藏点，在长期而艰苦的极地行军实践中，他把探险队的队员及雪橇犬训练成一支组织严密的队伍。

阿蒙森和随行的4个人在第一个161公里乘雪橇而行，此后483公里则由狗拉着滑雪，这样，不特别费劲就走过了征途的一半，后面一段路程则是爬山，到达山顶后，阿蒙森和同伴把大部分雪橇犬都杀死了，把肉肉储存起来准备作为回程的口粮，只留了最强壮的18只雪橇犬，可以日行32公里。



张劲硕与最后一头雄性北方白犀



猜猜谁才是真正的导盲犬？

北方白犀·“仙鹤”·导盲犬

□ 周 阳 张颖怡

由央视综合频道和央视创造传媒联合推出的科普益智竞猜节目《动物来啦·动物知识问答》近日在央视一套与观众见面。

最后3头！北方白犀家族濒临灭绝

中国古典文化中犀牛身影很多，“心有灵犀一点通”，青铜器中的犀尊，还有《西游记》中的犀牛精。1922年，最后一头爪哇犀被杀害之后，中国犀牛在野外自此销声匿迹。中科院动物研究所博士张劲硕表示，犀牛盗猎造成犀牛数量的减少，非洲大陆的北方白犀牛种群目前仅剩最后3头。而世界上仅存的最后一头雄性北方白犀牛苏丹，已经超过42岁，几乎丧失了繁育能力，

这个族群只能静静等待着灭亡。

每天遛“仙鹤”两个小时 头顶红冠、修颈长腿、优雅多姿的丹顶鹤在中国又被称为“仙鹤”，是吉祥、尊贵和长寿的象征。世界上仅存的丹顶鹤目前主要集中在我国。本期节目，动物观察员路伦一飞往沈阳森林动物园一探究竟。

沈阳森林动物园是国家丹顶鹤人工繁育基地，十几年间它们的数量已从仅有的30只发展到300多只，而鹤的放飞训练则是这里每天都要进行的一个项目。饲养员们每天遛鹤两个小时，日行3到4公里，正是因为有他们的坚持与悉心照料，这里的丹顶鹤数量还在不断扩大。

“优秀毕业生”导盲犬大秀绝技

本期的特邀动物嘉宾是3只可爱的狗狗。它们个个身怀绝技，有的能抵御诱惑，用鼻子顶住饼干毫末不为所动；有的能将主人扔出的球迅速地找回；有的能够瞬间卧倒装死，到底哪一只才是真正的导盲犬呢？中国有1700万视障人士，而导

盲犬的数量仅有区区不到200只。来自中国导盲犬大连培训基地的训导员在节目中称，每一位“优秀毕业生”要经过2至3年的训练才能准予合格毕业，并呼吁大家在生活中看到导盲犬坚持“四不一问”原则：不抚摸、不喂食、不呼唤、不拒绝、主动询问。而在节目现场，真正的导盲犬也展现了自己的“绝门秘籍”。



移民火星可以就地取水啦？

□ 麦吉哥

“硅谷钢铁侠”马斯克曾提出了举世瞩目的2030年火星殖民计划，将一波“火星热”推向高潮。在未来几年内，中、美、印以及一些欧洲国家的

登陆探测器也将纷纷造访火星。如果有一天，火星的探索者们成功登陆，他们面对的将是一颗荒凉遍野、尘暴漫天的红色星球。他们将如何生存？人类是否能够成功征服火星？

火星——人类未来的希望

近日出版的《科学》杂志刊登研究报告称，美国科研团队观测8个火星地区冰层横截面，其不仅含水量可观，且冰层距地仅约1米，最重要的是，它们看起来非常纯净。这就意味着，火星的水资源其实相当丰富，而且开采利用的难度不大。在辽宁卫视1月23日播出的《奇幻科学城》节目中，国家天文台的郑永春博士介绍了“八大行星”以及它们的自然环境。对比之下，我们可以看出人类在火星生存的难度要远远低于其他星球。他引用了卡尔·萨根和火箭学家齐奥尔科夫斯基的对话，描述了一幅关于未来星际旅行的蓝图，让博士团和孩子们心驰神往。根据以往大量真实的探测数据，让我们相信火星是人类未来的希望。

20年后移民火星？

文学博士郑毅讲到，数万年前，先民们驾驶一叶小舟抵达了太平洋的孤岛亚当斯頓，发现了孤悬在茫茫大海中的史前遗迹。这就像如今人类再次驾驶着宇宙飞船探秘火星，我们勇于发现未知的脚步从不停息。同时，郑永春博士也明确提出了“人类在未来20年将成功登陆火星和建设火星”的畅想——如果解决了运输成本昂贵的食物与水

的问题，我们在火星的定居成功率将大大提升！如果说水资源能够“就地取材”，那火星移民者的食物如何解决呢？

火星种植是否可行？

科幻电影《火星救援》中，马特·达蒙饰演的宇航员被困火星后，运用各种遗留物资种植土豆的情节让很多人印象深刻。那么，火星到底能不能种植物呢？节目中，博士团与萌娃团对此进行了验证。首先，土壤的选择尤为重要，博士团准备了地球土、月球土和火星土，让孩子王强子和萌娃团选择哪一杯为火星土。由于只凭肉眼着颜色和手感无法作出准确判断，强子亲身上阵“吃土”，品尝了火星土壤的“色香味”。随后，郑永春用三种改造后的土壤做了模拟种植实验，证实改造后的土壤完全能够成功种植植物。

节目中，作为中国首位卡尔·萨根奖获得者郑永春，带领观众们体验了奇妙的“宇宙生活”，开启了神秘而恢弘的火星篇章。

宇宙的浩瀚远远超乎人类想象。哈勃太空望远镜最新观测到的数据刷新了天文学家对宇宙中星系的认知。天文学家估计，宇宙中至少有2万亿个星系，这比之前预计的1000~2000亿个星系多了数十倍。而人类作为浩瀚宇宙的幸运儿，从未停止对未知宇宙的探索，这种坚持会让人类不断进步。就像郑永春博士开场时引用卡尔·萨根的名言：“我们的征途是星辰大海！”



辽宁卫视 | 奇幻科学城
科普时报
科学生活 快乐成长