

限量版“冰墩墩”底座花环是啥植物

□ 曹承娥

今年的北京冬奥会上，一跃成为最“顶流”网红的，可不是运动员，而是吉祥物“冰墩墩”。

“冰墩墩”有普通版和限量版两款，限量版是用来典藏的，为获奖运动员的专属定制纪念品。两款最大的区别在于：限量版的底座上围着一圈被称为“金色传说”的植物花环。这圈植物可不是大家以为的橄榄枝，而是我国传统文化中的“岁寒三友”——松、竹、梅三种植物。

据典籍文献所述，最早关于“岁寒三友”的文字记录出自宋代的林景熙，他在《王云梅舍记》中写道：“即其居累土为山，种梅百本，与乔松修篁为岁寒友。”修篁指的就是长长的竹子。在适应自然的生长历程中，松、竹作为常绿植物，历经寒冬不凋谢。而梅花是早春花卉，在春寒料峭的时节迎风绽放，这样坚韧、顽强、旺盛的生命力，正好符合中国传统文化中高品格的形象，故而松竹梅在人们眼中志同道合，可结伴成为好朋友。

“岁寒三友”积极向上、乐观前进的精神，正好与冬奥会坚强不屈、坚韧不拔的精神相契合，用在“冰墩墩”的底座上，完美体现了中国文化的博大精深。

用途广泛，常青不老的松

松树为松科松属植物的统称，是常绿针叶乔木，常见的有黑松、油松、白皮松、黄山松、马尾松等。松树适应性很强，生存范围比较广，是植树造林的良好

树种，同时其根系发达，对涵养水源、保持水土具有一定功效。

雌雄同株的松树是一种古老的裸子植物，相较于被子植物来说，其传粉结实需要历经重重磨难，还不一定能修成正果。松花粉主要靠风力传播，途中充满了各种随机性和不确定性，通常从传粉到受精完成，需要历时12—13个月之久。授粉成功后，球果开始迅速生长，逐渐由绿色变成成熟时的黄色，直至浅褐色或暗褐色。球果成熟之时是种子离开“植物妈妈”独自旅行，寻找新家的时机。大多数松树会在球果成熟后不久就张开鳞片，让种子脱落，开启新一轮的生命繁衍。

成长不易的松树，用途广泛。木材可做建筑、桥梁、家具、枕木等，也可作为制浆造纸工业原料，还可作薪炭材。树干可以割松脂，提取松香和松节油。树皮富含单宁，可浸水提取栲胶。松针叶中含有丰富的蛋白质和多种矿物质元素，可加工成饲料添加剂，用来饲养家禽、家畜，还可提取挥发油。红松等多种松树的球果富含油脂和蛋白质，可食用，营养价值高。

在中华民族源远流长的松文化中，松树早已不再是一棵树，而是崇高精神和高尚品德的象征。冬奥会开幕式上，鸟巢上空烟花绽放出的“迎客松”，像伸着臂膀的国人，欢迎远道而来的客人们。

资源丰富，君子之风的竹

竹子是禾本科多年生草本植物，主

要生长在温带、亚热带及热带地区，寒带也有少量分布。全世界的竹子可分为亚太竹区、美洲竹区和非洲竹区。我国是世界竹子资源分布的中心之一，竹类资源多样性非常丰富，生长着世界上约四分之一的竹林，其中有许多竹种为我国特有。不过据研究，由于多年生一次开花的竹类，遵循集体开花和死亡的生长规律，全球的竹资源也正面临着萎靡、濒危的严重威胁，合理有效保护野生竹资源同样迫在眉睫。

竹子具有生长快、成材周期短、一次成林长期利用的特性，很早就被人类利用。我国是世界上最早开展野生竹子引种驯化和人工竹林培育的国家，竹子早已渗透在人们生活之中，以竹材、竹笋、竹纤维为生产原料，形成竹产业链，制作成了竹材建筑、竹制家具、竹炭日用品、笋类食材、纤维饲料等各种生产和生活资料，产生了巨大的经济价值。

苍翠挺拔、中通外直、经冬不凋的竹子，因其生长特性，符合中国传统的审美观念和道德意识，被人们赋予了高风亮节、虚心谦和、坚贞不屈的君子品格，经过长期的积淀，形成了我国特有的竹文化。

品种繁多，坚贞刚洁的梅

梅是蔷薇科的落叶小乔木，先开花后长叶，原产我国南方，至今已有七千多年的应用历史和三千多年的栽培历史。按照用途分类，梅可分为花梅和果梅。《尚书·



2月13日，在颁奖仪式仪式上拍摄的荣耀版“冰墩墩”。新华社记者熊琦摄

说命下》中记载：“若作和羹，尔惟盐梅。”可见梅最初从野生状态到人工种植，是作为果树应用的。采摘其果实用于烹调，以代当时还未问世的醋酸。而作为观赏之用的花梅是从果梅分化变异选种而来，始于西汉初年。《西京杂记》记载：“汉初修上林苑，远方各献异果异树，有朱梅、胭脂梅。”

梅的品种繁多且复杂，我国梅花品种的主流分类观点经过几十年的修订更新，最新的分类系统则将花梅分为单瓣、宫粉、玉蝶、绿萼、黄香、跳枝（洒金）、朱砂、垂枝、龙游、杏梅和美人11个品种

群，其中杏梅和美人为杂种梅品种群，无典型梅香，其余真正纯梅种起源的梅品种群有其显著的特点。

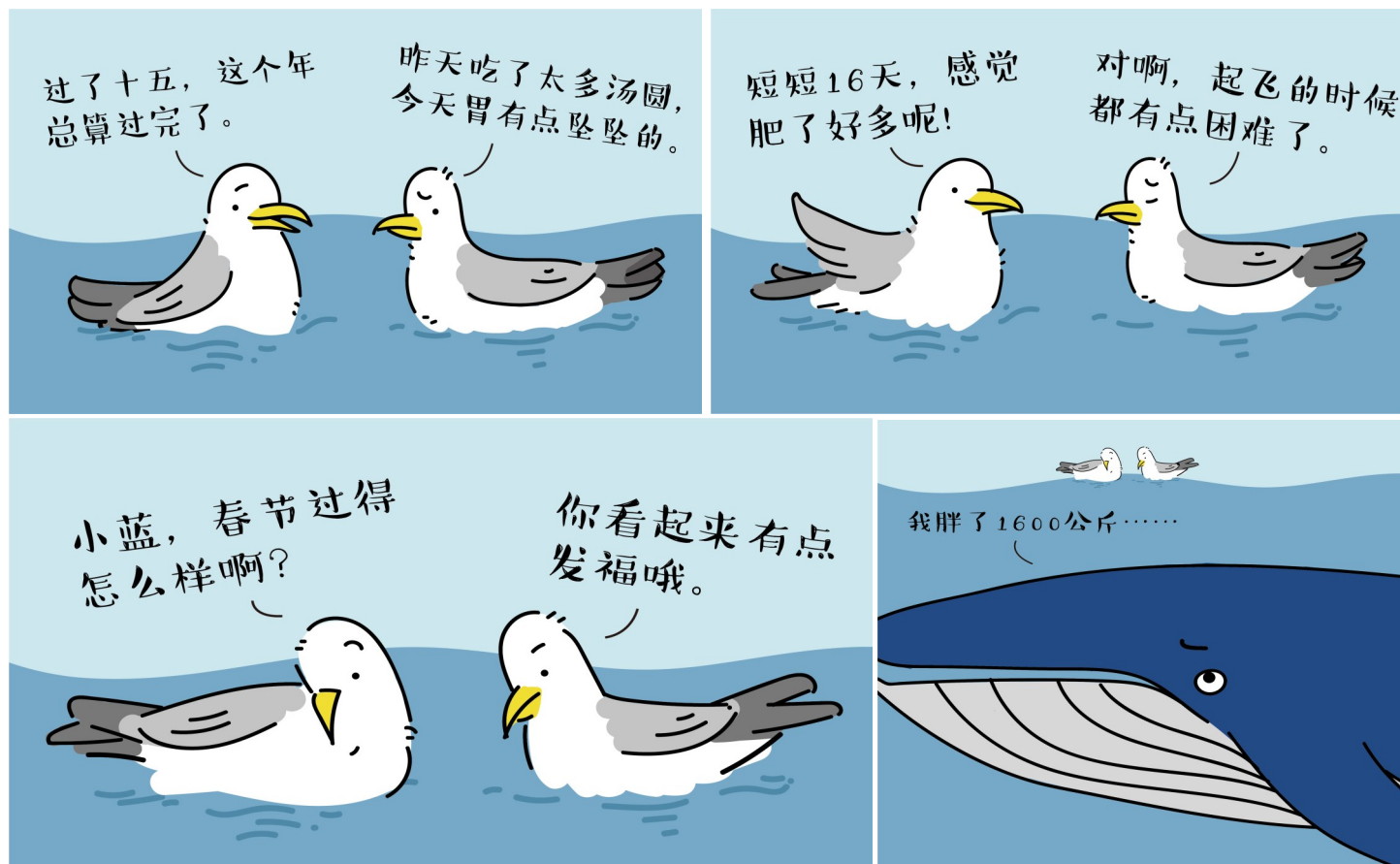
梅的演化历程与人们生活息息相关，人文情怀造就了独特的中国梅花文化。梅花在早春里凌寒而开，芳香馥郁，坚贞刚洁，在人们心目中占有崇高的位置，象征着国人的优秀品格。

北京冬奥会举办期间恰逢梅花盛开之时，看比赛之余，在雪中看松、赏竹、闻梅，品味“岁寒三友”之韵，惬意满满。

（来源：中科院之声；作者单位：中国科学院武汉植物园）

蓝鲸：每天增重100公斤

□ 王谦妮



蓝鲸不但是最大的鲸类，也是现存体积最大的动物，更是迄今为止最大的哺乳动物。年幼的蓝鲸刚出生时体重大概为两吨，出生后每天要喝0.4吨左右的母乳，体重每天增加100公斤左右。所以“小蓝”的体重增长完全属于正常现象，春节表示不背这个锅！



鸟类“大熊猫” 营巢智慧高

□ 许焕岗

守望生灵

天空中看不到它飞翔的身影，树梢上听不到它的鸣叫或歌唱，而在林地之中，它的“吃住行”不仅颇具特色，还充满智慧。这就是我国特有鸟类、国家一级重点保护野生动物的四川山鹧鸪，被誉为“鸟类大熊猫”。

从四川山鹧鸪名前冠以四川二字，就已说明其家乡在“天府之国”四川省，但并非四川全域都是它的家，只有在5个县的区域范围内才能见到其踪影。

颜值不高，好像农家散养鸡善于在土里刨食

在世界山鹧鸪属的21个物种中，四川山鹧鸪属中等体型，雄鸟体长303—320毫米，体重410—470克，雌鸟体长285—295毫米，体重350—380克。在形态方面，雄雌鸟虽有差异，但基本特征相同，比如头顶褐色、眉纹白色、胸部具有宽阔的栗色环带和喉近白色等。

四川山鹧鸪最为理想的栖息地是海拔1000—2000米之间的常绿阔叶林，尤以喜欢林下植被丰富的地带。它们的活动通常是单独或组成小群体，每一群体的个体数量一般是5—6只。

有些像农家散养的鸡那样，四川山鹧鸪善于在地上刨食，它们靠着脚上坚硬的爪刨开地面上的泥土、落叶，寻找藏于其中的食物，主要包括栎、胡颓子、悬钩子等。白天，四川山鹧鸪基本上都是在地面上刨食，到了夜晚，才躲到竹枝或灌丛上过夜。

四川山鹧鸪建巢最适宜的地方，是海拔1300—1500米之间的山地森林中的地面上，大多数都建在这里的枯树椿基

部，巢近似球状，有枯枝、树叶和竹叶搭建而成，进出口设在侧面，看上去就像一堆枯枝干叶，极具隐蔽性，很难被发现。有研究人员风趣地说：其颜值不高，但营巢的智慧很高。

性情机警、善于藏匿，且奔跑速度快，这说的就是四川山鹧鸪。在遭遇敌害时，它们往往采取静伏不动、奔跑逃避两种方式应对，只有在非常危急的紧迫时刻，才会起飞。但是飞不出多远，就又落回地上，迅速钻进草丛、灌木或竹丛中躲避或是逃跑。

3种鸣声，虽有区别但使用时会相互交叉

四川山鹧鸪在繁殖期，雄鸟会经常发出不同音节的鸣声。

每年的4—6月，是四川山鹧鸪的繁殖期，成年雌鸟一窝产卵3—7枚。孵卵主要由雌鸟承担，雄鸟主要负责警戒，破壳而出的雏鸟很快就可跟着亲鸟活动。

研究人员通过对繁殖期雄鸟鸣声的录音研究分析，发现雄鸟常见的鸣声基本有单音节、双音节和多音节3种。从鸣声的持续时间上划分，单音节持续时间长，双音节次之，多音节较短。3种鸣声虽有区别，但在发挥作用时会有交叉。

雄鸟繁殖期的鸣叫，始于繁殖领域的确定。每年一旦繁殖领域确定，雄鸟就开始在领域内鸣叫，鸣声的作用主要有两种。

一是用于警戒和保护领域不受干扰，防御竞争者进入其地盘，以保证繁殖空间和食物资源的充足与安全。用以这类情形的鸣声，持续时间长短不一，是由外界干扰和天敌压力的不同而决定的。

二是用于求偶。雄鸟发出的求偶鸣声，是对雌鸟的呼唤，可以使雌鸟定位

雄鸟的位置，以便雌鸟顺利地找过来，谈情说爱，结成伴侣。研究人员曾在不同领域回放雄鸟的一种频次较快的求偶鸣声，每次都发现有雌鸟寻声而来。

保护结硕果，种群数量20年增长1.2倍

四川山鹧鸪为单一种，无亚种分化，分布区域极为狭窄，迄今仅发现于四川省屏山、甘洛、马边、峨边和沐川等县有其活动踪影，种群数量非常稀少。据2000年的调查统计，四川山鹧鸪总共有1000只。它已被《世界自然保护联盟》濒危物种红色名录列为濒危等级，我国列为国家一级重点保护野生动物。

为了拯救四川山鹧鸪，各相关地区进一步加大生态环境治理，尤其自2000年以

来，在部分山地大面积播种了本地的阔叶树种，使阔叶林次生林在山地重新生成。同时，自然保护区建设力度加大。比如被中国野生动物保护协会授予“四川山鹧鸪之乡”的沐川县，所建立的芹菜坪四川山鹧鸪自然保护区总面积达36.6平方公里。还有始建于2000年的四川山鹧鸪国家级自然保护区，位于宜宾市屏山县，总面积35平方公里。

多年来，研究人员通过对四川山鹧鸪的种群数量、分布情况、栖息繁衍、保护管理等，开展了一系列科学研究工作。经过20年坚持不懈地努力，如今保护拯救已取得明显成效，截至2020年底，四川山鹧鸪的种群数量已由2000年的1000只左右增至2200多只。照此坚持下去，四川山鹧鸪家族定会逐步兴旺起来。



图为四川山鹧鸪 (图片由作者提供)

森林康养不等同于森林旅游

□ 曹云

随着我国经济社会快速发展和城镇化率不断提高以及人口结构的变化，慢性病、亚健康等社会问题日渐显现。

第七次全国人口普查数据显示，我国60岁及以上人口已达2.64亿。预计“十四五”时期这一数字突破3亿，我国将从轻度老龄化进入中度老龄化阶段。

2017年，党的十九大报告提出健康中国战略，完善国民健康政策，为人民群众提供全方位全周期健康服务。2019年，《国务院关于实施健康中国行动的意见》正式印发。

实施健康中国战略，森林康养大有可为。

所谓的森林康养，是以森林生态环境为基础，以促进大众健康为目的，利用森林生态资源、景观资源、食药资源和文化资源，并与医学、养生学有机融合，开展保健养生、康复治疗、健康养老的服务活动。

从林草行业来看，提供更丰富的优质生态产品、满足社会需求，要靠具体产业来支撑，森林康养应运而生。

“森林康养产业是林草行业与国家战略的完美结合。”北京林业大学前校长宋维明认为，目前，我国已进入老龄化社会，对森林提供的与健康养生相关的优质生态产品的需求日益增加。森林不仅拥有良好的生态环境、丰富的有机绿色食品和药材，还拥有富含的负氧离子、植物精气等，对人体健康、减轻压力、舒缓心情、提高免疫力等功效显著。

国际上，森林康养历史悠久，但不同国家（地区）对此称呼不一，如森林疗法、森林休养、森林调养等。我国首个森林康养实践基地，于2012年由湖南行政、企业、医院等各部门共同合作率先建立。

“以前，林草产业发展基本上都是基于资源消耗甚至破坏，而森林康养不仅促进人类健康，也促进森林健康，彻底打破了以前森林资源保护与利用此消彼长的旧定律，产业兴盛不再以资源消耗破坏为代价。”宋维明说，森林康养产业是对人与自然和谐共生理念的完美诠释。

宋维明认为，经济发展水平并不必然决定森林康养产业发展水平，但自然地理条件的确很重要，整体来看，我国南方比北方更有利于发展森林康养。“南方森林类型丰富多样，一年四季森林葱郁，散发植物精气，宜于开展森林康养，完全满足产业发展相关技术指标要求，如负氧离子、芬多精等。同时，南方气候条件也好，北方冬天气候单调，户外活动受限。”

以湖南南平羊湖国家森林公园为例，森林康养发展起步较早，除了地势平缓、地理环境优越，宋维明更为推崇其特色康养活动。“这里建有香料植物苗圃，而香料植物对森林康养有着举足轻重的作用。另外，基地还建有芬多精睡眠实验室，可以进行睡眠科学监测，这是真正意义上的森林康养内涵。”宋维明说。

森林康养不等同于森林旅游，更不是把体验中心搬到森林里那么简单。

一般的旅游观光提供吃喝玩乐等生存层面的初级服务。森林康养结合传统医学，在美好、健康、安全的森林环境中，为消费者提供身心健康等安全层面的服务，是高层次的供给。

不可否认，现在各地发展森林康养热情高，但实际效果并不理想。在宋维明看来，必须把森林经营、森林健康放在首位，人类健康与森林健康完全统一才能可持续经营。

“森林是康养基地的底色、亮色，也是林草特征鲜明的具体体现。没有健康美丽的森林，那就不叫森林康养基地。”宋维明说。

森林康养产业科学、合理利用林草资源，践行“绿水青山就是金山银山”的理念，是实施健康中国、乡村振兴战略的重要措施，满足了人民对美好生活的追求。

宋维明称，森林康养产业的兴起，让资源利用与保护实现同步发展，是真正富有鲜明林草特征的新业态。