

50处远程视频观测点和40处人工观测点实时监控，在200余个重点区域和高发区域开展监督检查，洒水车、高压喷水车、雾炮车等4000余辆加大清扫力度——

精准定位，飞絮治理“指哪儿打哪儿”

□ 科普时报记者 胡利娟

随着天气逐渐转暖，4月11日，北京进入了第一次杨柳飞絮高发期。

根据杨柳飞絮预报，第一次高发期主要飞絮树种为毛白杨，飞絮高发持续时间约为5天。

科普时报记者从北京市园林绿化局了解到，为让治理工作事半功倍，今年北京市将进行分区域、分时段、多措施的精准治理，降低飞絮对市民生活的影响。

目前，北京市城管委、公安局、卫健委、气象局、园林绿化局等多部门联防联动，严阵以待，准备清扫车、洒水车、高压喷水车、雾炮车等4000余辆。

早晚高峰前，打出“洒、喷、冲、扫”组合拳

记者在海淀区五棵松桥东侧辅路的治理现场看到，一辆高压喷雾车正对着一排杨树的树冠喷出高压水雾，水滴顺枝条流下，夹裹着沾湿的飞絮，落在绿化带中，沾了水的

飞絮黏成一团，不会再二次飘起。辅路上，一辆洒水车正在冲洗飘落在地面的飞絮。

北京市园林绿化局科技处高级工程师张博介绍说，飞絮高峰期，将打出“洒、喷、冲、扫”组合拳进行治理。每天的10点到16点是果絮开裂集中时段，各区将对飞絮情况严重的杨柳树和林地绿地中滞留飞絮，及时进行高压喷水、喷雾，对硬化路面及进行湿化和清扫。每天早晚高峰前，将及时对积存飞絮进行湿化和清扫，以降低飞絮对市民出行的影响。

特别是对行道树和成片树林，要在确保安全条件下，利用高压喷水车、雾炮车等冲刷树冠，冲掉花序。而在风雨天后，还将加大对掉落杨柳果絮清扫力度。

实时全程监控，发现严重区30分钟内到达实施防治

如今，随着杨柳雌株普查数据的全面接入，工作人员利用“北京飞絮防治”移动终

端，可以实时掌握责任区内杨柳雌株的数量、位置等信息，实现了杨柳雌株的精准定位、定点治理。

“尤其是对部分重点区域内的杨柳雌株，还将采用点油漆、挂牌等方式进行标注，为防治作业提供目标指引。”张博告诉记者，今年，北京市在杨柳雌株分布较密的地区建立了10处实时高清远视频频监测点，50处远程视频观测点和40处人工观测点，实时掌握不同区域杨柳雌株果絮动态变化，全程监控飞絮飘絮情况，实现飞絮治理的有的放矢。

据张博介绍，今年飞絮治理期间，北京市将继续开展市级抽查、区级巡查、街道（乡镇）自查的三级巡查。其中市级抽查将在全市划分出的100余条重点道路、200余个重点区域和高发区域开展监督检查，发现飞絮严重情况将第一时间通知各相关责任单位在30分钟内到达现场实施防治。各区也将建立巡查队伍，对区内各重点区域进行巡

查。街道（乡镇）建立自查队伍，对属地杨柳飞絮防治情况进行全覆盖自查。

源头控制，杨柳苗木质量可追溯避免雌雄混淆

除了及时、高效、精准的短期治理措施，北京市还将开展源头控制来逐步减少杨柳雌株的数量。

记者了解到，为了保证绿化建设中应用的都是优质雄株，北京市园林绿化局持续推进建设杨柳雄株资源圃、采穗圃和繁育圃，通过对在圃杨柳雄株苗木摸底统计，利用苗木电子标签等技术，实现杨柳雄株苗木质量可追溯，确保出圃苗木为雄株，避免雌雄混淆。

据悉，在首都新一轮百万亩造林绿化建设中，将选择乡土、长寿、抗逆、食源和美观的优良树种，不断优化林地绿化的生态功能，提高生物多样性。通过打造乔灌草立体化的混交结构，科学应用乡土宿根地被植物



北京市园林绿化局供图

覆盖裸露地面，形成有效的立体缓冲区，提高对飞絮的吸附滞留，把飘落下来的飞絮牢牢“粘”在地面上。

同时，在绿地养护中，对过密的林子针对性地选择杨柳雌株进行间伐，并结合对现有老、弱、残、病等杨柳树雌株的替换，从根本上减少飞絮总量。2020年至今，北京市重点区域已经修剪、更新改造杨柳雌株34万余株。

面对春季的飘絮期，北京市园林绿化局提醒市民朋友，出行途中或室外活动时，可根据自身需求，佩戴口罩、护目镜、纱巾等防护措施。爱运动的朋友，可以把活动时间尽量选择在早晨、傍晚或雨后等飞絮较轻的时段。如飘絮不慎入眼，请立即用清水冲洗。同时，不要乱扔烟头，谨防引燃飞絮引发事故，防火安全，人人有责。

4月8日，2021年扬州世界园艺博览会（简称扬州世园会）正式开园，国际竹藤组织园同时开门迎客。

国际竹藤组织园位于扬州世园会的中心位置，总面积3089平方米，采用山水意境园的设计理念，运用师法自然的造园艺术，突出竹子在园林、园艺建设中的特色和优势，为本届世园会打造了一处充满绿竹神气的人居美景。

国际竹藤组织园以竹造景，以竹建园，建设了两座风格迥异、融合现代与传统元素的展馆建筑，一座是以传统原竹建造的现代设计风格鱼型建筑“鱼乐竹馆”，另一座则是用现代工程竹材建造的扬州传统园林歇山式水榭“韵竹轩”。此外，园艺绿化也是竹韵十足，选用了早园竹、斑竹、龟甲竹、罗汉竹等40余种兼具绿化和科普功能的竹子。

“竹藤产业是集生态、社会、经济效益于一体的绿色产业，潜力巨大，前景广阔。”国际竹藤组织董事会联合会主席、中国花卉协会会长、扬州世园会组委会主任委员江泽慧介绍说，世界园艺博览会是经验分享和信息交流的平台。一直以来，国际竹藤组织积极倡导成员国之间、地区之间，以及国际层面的竹藤政策发展、技术交流和信息共享。此次将携手合作伙伴，在扬州世园会期间举办一系列公共文化活动，展示竹藤在改善人居环境、提升生活品质中的重要作用，让扬州世园会游客近距离体验竹藤独特的自然与人文风采。

当前，在国际舞台上，竹藤已被更多国家纳入可持续发展战略之中，国际竹藤组织影响力不断提升，已成为联合国大会观察员，并一直在为气候变化《巴黎协定》和“联合国十年生态系统恢复”等重要决议贡献力量。

国际竹藤组织理事会主席团政府代表、非洲驻华使团团长喀麦隆驻华大使马丁·姆巴纳表示，世界园艺博览会旨在促进合作、启发人们对健康生活方式、绿色经济和可持续生活的思考。相信本届世园会上的国际竹藤组织园，将为竹藤提供一个绝佳的展示舞台，成为绿色生活的典范。

我国是世界上竹类资源最丰富、竹子栽培历史最悠久、竹文化底蕴最深厚的国家，素有“竹子王国”的美誉。

国家林业和草原局副局长彭有冬说，我国政府高度重视生态文明建设，长期关注和支持国际竹藤组织发展。国际竹藤组织参加的历届世园会，都充分展示了竹材在绿色人居环境建设中的独特魅力，同时也为推进各国绿色发展提供了有益借鉴。

据了解，世界园艺博览会是集园艺文化成就与科技发展成果于一体的国际性专业展会，历史悠久，影响深远。国际竹藤组织曾先后参展2011年西安世园会、2014年青岛世园会、2019年北京世园会。每次参展，都举办精彩纷呈的公共活动，弘扬竹藤文化，展现竹藤魅力，成为世界园艺博览会的亮点。



国际竹藤组织供图

春日印象

□ 文/图 嵇少丞



4月6日晚，笔者在加拿大蒙特利尔市圣劳伦区的住所小区漫步，路过人工湖，发现几只鹅正在悠闲地游水。鹅前进运动形成的涟漪水面，将岸边树枝和芦苇的倒影折射成柔曲抽象的图案，让人看到了一种生态和谐的自然美，从变化的大自然中感悟生命的美好。

（作者系加拿大蒙特利尔工学院教授）

帕隆藏布江河谷的杜鹃花园

□ 文/图 高登义



乐在
户外探险

作为雅鲁藏布江的主要支流，帕隆藏布江是我国为数不多的自东向西流动的河流，其源头就是然乌湖。

四月，既是帕隆藏布江河谷的旱季，又是户外探险的最佳季节。所谓“最佳”，一是降水极少，徒步安全；二是春暖花开的旺季，在河谷及其河谷畔的山坡上，大片的杜鹃花和几百千米长的河谷桃花走廊令人流连忘返。当人们走进帕隆藏布江河谷，宛如走进心目中的香巴拉圣地，或者是现代人所向往的香格里拉。

四月的帕隆藏布江河谷，是杜鹃花盛

开的季节。由河谷底到山坡，处处可见杜鹃花。据植物学家统计，在这面积不大的区域内，杜鹃花近100种，而世界上杜鹃的种类也只有600种左右。

杜鹃属于乔木，从分布的海拔高度来看，杜鹃分为高山杜鹃和低山杜鹃；从品种而言，分大杜鹃和小杜鹃。各种各样的杜鹃展现出翠绿欲滴的叶片，娇艳无比的花朵，给人们带来帕隆藏布河谷的清新色彩和大自然气息。当满山遍野的杜鹃花开时，就像无心倾倒了画家的颜料瓶，殷红、鹅黄、粉白、靛紫……各种颜色随意地泼洒到那碧翠的山坡上，在蓝天、白云和雪山映衬下，色彩斑斓、无与伦比的磅礴气势给人以强烈的心灵震撼。

人们喜欢眺望欣赏杜鹃花，也更愿意走近杜鹃花，去拍摄、品味、仰慕，尽可能地留在杜鹃花的身旁。

帕隆藏布江河谷之美，除了漫山遍野的杜鹃花外，还有那两百多千米的桃花长

廊，其可以延伸到雅鲁藏布江的中游河谷。

1998年4月，我们沿帕隆藏布江河谷来到了波密—通麦—扎曲，经易贡藏布河谷来到易贡湖，再从林芝沿雅鲁藏布江中游河谷返回拉萨。沿途印象最深的就是数百里河谷中的桃花源，以及百花盛开的香格里拉乐园。

从帕隆藏布中游的古乡往下游漫步，沿途桃花比比皆是。在河谷中，无论是公路两旁、农舍四周、田园堤畔，还是在绿树成荫的山麓，处处都是鲜花盛开的桃树。这些桃花树的美丽在于均为自然生长，没有人工种植，究其原因，一是藏族同胞热爱桃花从不砍伐，给桃花树生长提供有利条件；二是野生的动物诸如牦牛、野兔等，觅食落地桃果后，随处排泄出的果核，相当于代替人们播撒了桃树的种子。

近观百里桃花、油菜花园，远望巍峨的雪山、云带，共同构成了人们理想中的“桃花源”，令人流连忘返。



（作者系中国科学院大气物理研究所研究员，挪威卑尔根大学荣誉博士，中国科学探险协会名誉主席。为我国第一个完成地球三极科考者。）

朱鹮由7只增长到5000多只

我国野生鸟类得到有效保护

□ 科普时报记者 胡利娟

4月13日，科普时报记者从全国“爱鸟周”40周年纪念活动启动仪式上了解到，我国通过加大打击力度，持续开展监督检查，以及发动社会组织和志愿者加强巡查巡护等一系列措施，使我国野生鸟类得到有效保护，朱鹮、白鹤、黑鹤、中华秋沙鸭、大鸨等野生鸟类资源实现不断恢复和发展。



40年来，我国持续加大鸟类保护力度，朱鹮由发现之初的7只增长到5000多只，白鹤由210只增长到4500余只，黑脸琵鹭由1000只增长到4000余只。截至2020年，我国环志鸟类总数达845种392万只，彩色标记鸟类达278种12万只，利用卫星跟踪技术掌握了中华秋沙鸭、白鹤、大鸨等60余种鸟类的迁徙规律，为科

学开展野生鸟类保护提供有力保障。

不仅如此，“爱鸟周”活动还向全社

会普及了鸟类知识，增强了公众护鸟意

识，壮大了护鸟力量，推动了护鸟工作，

成为我国保护野生动物事业的标志性品

牌活动，每年都有数百万直接参与。

启动仪式上，中国野生动物保护协会

向著名表演艺术家六小龄童、著名节目主

持人敬一丹颁发了中国野生动物保护协会

公益形象大使荣誉证书。六小龄童在启

动仪式上宣读了《爱鸟护鸟倡议书》，呼

吁全社会积极为保护鸟类作贡献。活动主

办方还为2021年春季全国候鸟保护“护飞行动”的6支志愿者队伍授旗。本次活动由

国家林业和草原局和中国野生动物保护协

会主办。

春季是鸟类繁衍的关键时期，是候鸟大规模迁徙和集群活动的主要季节，也是加强候鸟保护的重点时段。在全球的9条候鸟迁徙路线中，有4条贯穿我国全境，90%左右的东亚—澳大利西亚迁徙路线上 的鹤鹬类途经我国东部沿海，几乎所有中亚迁徙路线和西亚—东非迁徙路线上的水鸟，都会经停我国中西部地区的高原湖泊。为此，国家林业和草原局下发《关于加强春季候鸟等野生动物保护工作的通知》，要求进一步加强鸟类等野生动物保护工作，确保候鸟迁徙和繁衍安全。下一步，国家林草局将在完善法律法规制度、加强保护体系建设、强化执法监管等方面下功夫，全面提升鸟类等野生动物保护水平。

图1：白鹭。图2：黑脸琵鹭。

冯尔辉 摄

山水意境 竹韵十足
国际竹藤组织园开门迎客

□ 王旭东