

植物是地球生物多样性的核心组成部分,与人类生存和发展息息相关。设立活植物收集区,围绕植物进行科研、保护、展示与科普教育,这便是人类为神奇植物打造的温暖家园——植物园。

作为全球植物多样性最丰富的国家之一,中国拥有已知的高等植物3.7万余种,约占全球的1/10。中国植物园(树木园)迁地保护植物2.3万余种,约占全球植物园物种保育总数的23%,受威胁植物的迁地保育比例也高于全球平均水平。这意味着,植物园已成为中国保护植物多样性最重要的方式之一。

中国国家植物园4月18日在北京正式揭牌,标志着国家植物园体系建设开启新篇章,在植物多样性保护的道路上迈出崭新一步。

在广袤的中国大地上,各具特色的植物园还有许多,让我们把目光聚焦于此,关注植物园的生态价值。



朱金宜

为植物保护贡献中国智慧

实现本土植物全覆盖

树影重峦花万朵,地大物博的中国地貌与气候复杂多样,孕育出丰富而又独特的生态系统,生存着种属各异、习性不同的“绿色精灵”。这些野生植物蕴含完整而多样的遗传基因,是重要的物种基因资源。

因地制宜,将生活在相似气候带和植被区划内的野生植物迁地保护到同一片园区,是留存物种基因、守护植物多样性的关键举措。自2013年起,中国科学院西双版纳热带植物园等14家植物园共同牵头,推进“本土植物全覆盖保护计划”,在对应地区开展植物调查与保护工作。

从南到北,一座座“植物王国”紧密接力,将缤纷的物种色彩刻写在神州大地。中国科学院华南植物园致力于热带、亚热带植物保护;中国科学院武汉植物园立足华中,助力亚热带和暖温带战略植物资源收集与利用;秦岭国家植物园包含高山、中山、低山、丘陵和平原5个地貌单元,气候垂直变化明显,保存有大片原始森林;吐鲁番沙漠植物园则是荒漠植物资源储备库,基本涵盖中亚荒漠植物区系主要成分类群。

如今在北京,三北地区乡土植物、北温带代表性植物乃至全球不同地理分区的代表植物及珍稀濒危植物齐聚于国家植物园,占世界植物种类的10%。这无疑能为中国植物多样性的版图再添一抹亮色。

国家林草局表示,未来将稳步推进国家植物园体系建设,逐步实现中国85%以上野生本土植物、全部重点保护野生植物种类得到迁地保护的目标,同以国家公园为主体的就地保护体系形成有机衔接、相互补充,有效实现中国植物多样性保护全覆盖和可持续发展。

为植物妙用献计献策

植物浑身都是宝,草木花果各有其利用价值。对经济植物、观赏植物、环境修复植物和珍稀特有植物等重点类群进行功能评价,创制优良种质并加以应用,是植物园的另一项重要工作。

南京中山植物园向草发力,系统开展草坪草、观赏草、能源草种质资源发掘和创新利用研究,已有示范性新品种和新技术得到推广应用。在南京青奥会等赛事中,在南海岛礁生态建设项目建设上,在马尔代夫国际机场改扩建工程中,中山植物园培育的小草欣欣向荣,发挥着运动用草、盐土绿化、水土保持等作用。

“花王”牡丹是中国特有资源植物,除了“国色天香”的观赏价值外,牡丹籽也是珍贵的木本食用油原料。近年来,中国科学院植物研究所积极开展油用牡丹研究,培育出“和谐”等11个牡丹、芍药品种,研发牡丹栽培专用地膜、微生物专用肥和人工辅助授粉等12项技术,已在河南、山东、河北等地示范推广种植3万余亩,为打通油用牡丹产业链提供了技术支撑。

而在武汉植物园,对猕猴桃的全面系统研究已开展了40多年,建成了世界上最大、最丰富的猕猴桃种质资源圃,是国际上重要的猕猴桃品种选育中心之一。武汉植物园研究员钟彩虹等人,利用自主培育的“东红”猕猴桃品种,帮助贵州省水城县的农民发展猕猴桃种植产业,将当地猕猴桃亩产量从原来的两三百斤提升到六百多斤,助力贵州乡村振兴。

除了单一植物资源的开发利用,混农林模式能发挥物种多样性的综合效益,让植物价值再上一个台阶。西双版纳热带植物园内的热带混农林模式展示区,利用热带雨林多种物种共存的原理,通过人工搭配种植橡胶、茶叶、咖啡、可可等多层多种经济作物,让植物在更紧凑的空间内,焕发出更强劲的生产力。

为城市生活增添活力

“在辰山植物园种下的每一棵树,我们为它预留的都不是两三年的生长空间,而是50年、100年,甚至是200年的。一批有历史的树,将成为一座城市的文化底蕴和宝贵财富。”上海辰山植物园执行园长、教授级高级工程师胡永红说。

在胡永红眼中,植物园不仅仅是个供奇花异木栖居的园子,还要不断

探索人与自然的关系,为繁华都市保留一份属于泥土的记忆。

城市中最常见的植物,当属行道树。自然环境中的树木根系可以延伸至地下数米深,但在城市,它们的生长空间难免受限。如何让这些“城市树”长得更好?胡永红带领科研团队研究出妙招——在1.5米见方的种植坑中,直径5-6厘米的碎石混合泥土,“各显身手”:碎石抗压,避免土地板结,为树木提供根系蔓延与呼吸的空间;泥土吸湿,能让雨水快速渗入地下,防止出现道路积水等“城市病”。

在碎石种植法的支持下,城市有了越来越多生机勃勃的绿意。胡永红认为,植物园有责任为城市生态建设提供可持续发展服务,植物园工作者应该当好城市的“园艺师”。

而对于深圳人来说,仙湖植物园这块“都市里的翡翠”为快节奏的现代都市增添了不一样的活力。

到了春天,“粤港澳大湾区·深圳花展”在仙湖植物园启幕,风格各异的国际花园、城市花园、创意花园、未来花园令人目不暇接。往届展会吸引游客均超过50万人次,人们通过赏花乐游,表达对春日好景的喜悦和美好生活的向往。

如今,越来越多的城市植物园推出科普课程和植物研学活动,让孩子们探索绿色奥秘,感悟自然之美。辰山植物园为儿童游客添置树屋、攀爬架等游乐设施,开设“辰山奇妙夜”夏令营、“闻香辨植物”等主题活动,让孩子们能无拘无束地与植物亲近。

胡永红希望,孩子们能在植物园中收获一段充满芬芳的绿色记忆。“孩子是城市的未来,只有让他们在植物园感到快乐,等他们长大了才会怀揣对自然的善意,成为这个星球的守护者。”

向世界发出绿色邀约

植物园是科学研究与知识传播的

场所,1934年,植物学家胡先骕等人在江西创建庐山森林植物园,中国有了正规的植物园。

尽管依托植物园开展植物保护与研究工作起步较晚,但中国的植物园始终以开放的胸怀,积极参与植物保护的国际协作。国家植物园北园前身北京市植物园,自20世纪50年代建设种子库起,就面向世界各国的植物园及科研单位,提供种质资源服务,开展种子交换工作,提供分享植物种子5万余份,遍及亚洲、欧洲、美洲、非洲、大洋洲的39个国家,近300个机构。

在彩云之南的葫芦岛上,蔡希陶等老一辈植物学家创建了西双版纳热带植物园。40多年前,作家徐迟曾设想这座植物园所做的工作将如蒲公英一样远飞高扬,“到东南亚,到刚果河和亚马孙河浓郁的热带雨林和世界上的其他的森林中去”,如今这已成为现实。

2015年,西双版纳热带植物园在缅甸成立“东南亚生物多样性研究中心”,组成中缅联合科学队。经过9次大规模野外考察,共发现700多个动植物新物种,成为中国和东南亚区域性物种研究合作的典范。

“在西双版纳热带植物园,像我一样的外籍科研人员还有100多名,来自30多个国家。”日本昆虫学者中村彰宏表示,作为世界上户外保存植物种数最多的植物园之一,西双版纳热带植物园拥有无可替代的生物多样性,为开展昆虫生态学研究提供了绝佳的环境。

与西双版纳热带植物园一样,更多的中国植物园向世界发出共建地球生命共同体的绿色邀约:中山植物园与美国密苏里植物园合作建立“姊妹园”;武汉植物园成立中非联合研究中心,为非洲的粮食短缺、环境污染等问题提供技术支持;仙湖植物园举办国际植物学大会,与全球植物学研究者共话未来……

伴随着国家植物园的亮相,中国植物园的国际影响力还将进一步提升。专家认为,国家植物园代表一个国家植物多样性研究、保护和利用的最高水平,未来在全球生物多样性保护工作中,还将涌现出更多的中国方案与中国智慧。

“植物大熊猫”华盖木引种39年后首次开花

近日,在云南省林业和草原科学院昆明树木园,一株被誉为“植物大熊猫”的珍稀濒危植物华盖木引种39年后首次开花。这标志着华盖木在昆明迁地保护取得初步成功。

华盖木起源于1.4亿年前,因树干挺直、树冠高大形如华盖而得名,被我国列为国家一级重点保护植物,世界自然保护联盟濒危物种红色名录列为“极危”物种。华盖木在野外仅分布于云南西畴、马关、屏边、河口、金平等少数地区。2010年,云南将其列为极小种群野生植物之一,并采取就地保护、迁地保护、回归定植等拯救保护措施。

云南省林业和草原科学院研究

员司马永康介绍,这株开花的华盖木是1983年在昆明树木园育苗栽种的,从育苗到开花历时39年。今后如果它还能够结果,乃至它果实的种子还能够育苗,将意味着华盖木在昆明迁地保护完全成功。

从野外仅发现52株,到目前人工繁育、回归自然定植超过1.5万株,华盖木的保护创造了极小种群物种保护的典型案例。《云南省极小种群野生植物保护名录(2021版)》已不再收录华盖木。中国科学院昆明植物研究所昆明植物园主任孙卫邦介绍,从名录中退出意味着华盖木脱离了灭绝的风险,抢救性保护目标已经实现。

据新华社

石渠县全民种草 筑牢黄河上游生态屏障

甘孜日报 为守护江河源头,近日,石渠县全面开启生态修复治理模式,全民动员积极参与生态建设,在耕作过的沙化地上撒播草种,切实筑黄河上游生态屏障。

石渠县草地面积3215.99万亩,可利用面积2862.51万亩,以草地为主的生态系统,构成了长江、黄河源头的天然绿色生态屏障,是四川省草地生态重点区、全国五大牧区川西北牧区的重要组成部分。随着自然环境的剧烈演变,该县生态环境变得越来越脆弱,全县草场三化面积已达2836.65万亩(鼠害化2159.44万亩,绝对荒漠化191.33万亩,板结化485.88万亩),生态治理迫在眉睫。

为确保全民种草工作不走过程、落地见效。该县县委、政府高度重视、精心组织、层层压实责任,全力推动全民种草工作,让全民种草月活动具体化、常态化。

该县通过开展干部群众大会、入户讲解等方式,积极宣传鼠虫害防治、沙化治理、生态修复带来的效益,让全体干部职工把全民种草活动变为自觉行动,在全社会营造全民参与、全民种草的良好氛围。

调研摸排到位。为做到底数清、情况明,该县各乡镇严格按照县委、政府要求,对辖区内沙化地、黑土滩等退化草地进行全面实地调研,确定治理面积、草种、肥料需求。

工作监督到位。为让种草工作落实到位,取得实效,该县成立人大代表、政协委员督促组,实时跟踪检查工作动态,严格逗硬奖惩。

后续管理到位。按照石渠县委、县政府关于加强生态修复后续管理的相关要求,在每一个种草点固定专人专班看护,种草点严禁放牧两年,同时制定私自放牧、割草等情况的管理制度。完善草原收割、分配、储存等方面的机制。

技术培训到位。该县林草局技术人员在种草期间全面下沉乡真村开展蹲点工作,通过现场讲解、现场示范等方式,对人工种草、草籽播种的时间、方法、选择、播种量和深度进行全方位培训、讲解和问题解答。

据悉,本次全民种草活动,该县发改局、县国资公司采购697万元的草种和有机肥料,其中草种28.7万斤,有机肥料1700吨,可以满足4.1万亩退化草场种草需求。彭刚

全域无垃圾 甘孜更美丽

丹巴县 狠抓全域无垃圾长效治理

甘孜日报 连日来,在丹巴县的县城、公路沿线、江河沿岸、旅游景区、建筑工地、村道两旁、房前屋后,随处可见干群合力开展环境卫生大整治,掀起环境整治新热潮,齐力按下人居环境“美颜键”。

据悉,在4月初,丹巴县采用“线上+线下”全方位宣传模式,全力营造全民参与的浓厚氛围。下一步,将继续采用全域无垃圾行动与乡村振兴相结合;与完善垃圾收运转体系相结合;与河(湖)长制相结合;与水源地带保护相结合;与“九子一线”治理相结合;与城区、农村地膜等塑料白色垃圾治理相结合;与生态环境网格化监管机制相结合的“七结合”方式开展全面治理,确保实现“县城视线无垃圾”“嗅觉范围内无臭味”的目标。

在全域无垃圾行动中,各

级各部门迅速吹响环境整治战役集结号,形成了县、乡、村、组、户五级联动的治理格局。县级联系领导、共建共创支部、驻村工作队等力量下沉到村到户,党员干部+村组干部+网格员+巡河员齐报到,广泛动员党员干部、优秀青年、巾帼志愿者、群众志愿者、乡镇志愿分队等26支新时代文明实践中心志愿服务力量2000余人,以城市社区、城乡结合部、乡镇农村、集贸市场、园区企业、学校医院、宗教场所等区域为重点,采取“拉网排查、各个清理”模式,“席卷式”地清理村(社区)140个、清理公路沿线边渠淤泥200余公里、乡村干道周边树木杂草1000公斤、村庄垃圾200余吨、“牛皮癣”1000余处等,以实际行动持续美化环境,切实改善环境卫生。

县融媒体中心

乡城县 着力改善乡村环境面貌

甘孜日报 初夏的乡城,阳光透过树叶缓缓落在白色藏房上,该县香巴拉镇马色村村民像往常一样,各自拿着清扫工具沿着村道忙碌着清扫树枝、纸屑等生活垃圾。

近年来,该县县委、政府提出了“田园白藏房 净土香巴拉”的旅游形象定位,乡村旅游便成为了助推全县经济增长和社会文明进步的特色产业。香巴拉镇马色村村民清扫垃圾便是全县各行村村的“缩影”。

笔者在清扫现场发现,马色村村民手持耙子、铁锹、垃圾袋等工具,分区清清的劳动场景,真为他们的用心用情而感动。可爱的背影,熟

练的操作,十足的干劲,村道两侧遗落的垃圾和房前屋后飘落的杂物、沟渠的淤泥,一个上午便打扫得干干净净。马色村支部书记告诉笔者,以前刚组织清扫村内垃圾时,有部分村民不理解,甚至不支持,总觉得农村有垃圾很正常,但后来村民们习惯了干净整洁的居住环境后,垃圾便成了全村人的“眼中钉”。

自乡城县启动实施“全域无垃圾”行动以来,村村寨寨的环境更美了,家家户户的庭院更干净了,老百姓的幸福更浓了,人居环境的舒适感更好了。

其米拉姆

做好生态文明“加减法” 巴塘探索绿色发展新路径

杨丹

望山见绿,看河有鱼。抬头见繁星点点,绿野山林间灵动的鹿,乖巧的豹猫戏奔跑,享受自由。人们爱借城市的每朵花,每棵树,绿水青山就是金山银山”在这里深入人心。

近年来,巴塘县坚定践行“两山”理论,立足川西北生态示范区定位,坚持共抓大保护,不搞大开发,坚定走生态优先、绿色发展之路,抓重点、补短板、强弱项,全力推进生态环境保护督察反馈问题整改,通过开展“蓝天保卫战”“碧水保卫战”“长江保护修复攻坚战”等一系列环境整治工作,不断做好绿色“加法”和污染“减法”,打造绿色巴塘。

绿色“加法”铺就生态徐徐画卷

竹巴箠省级自然保护区、河西万亩立体生态园、全域无垃圾、禁塑减废专项行动吹响“冲锋号”……巴塘绿色发展始于心,生态保护立于行。“喜波热!(很好)人与自然和谐相处才是最好的状态!大自然馈赠给我们太多,我们也应该去保护我们自己的家园。”家住夏尔镇镇的扎西次仁谈起最近几年的变化,最真切感受就是蓝天更蓝了,绿意更浓了,水更清了,走到哪里都是满眼的绿色风光,实现了人与自然和谐共生。

据悉,巴塘县着力打造川滇藏结合部旅游集散中心、康养基地,积极推进“农旅结合、商旅融合、文旅融合、体旅融合”等发展新模式,推动产业线上线下融合发展。以“五彩藏乡”为总体

定位,紧紧围绕“北旅中农南水”发展重点,优化产业结构,树立生态优先思路,用绿色夯实经济发展底色,全力推进“莫竹百里产业带”,抓实河西万亩生态产业、中甸千亩毛桃、松多三一八零山泉水等八大基地建设,努力把荒山荒坡变为绿水青山,把绿水青山变为金山银山。

绿水透迤去,青山相向开。生态优先,让“绿水青山”的底色更亮;绿色发展,让“生态价值”成色更足。巴塘县有序推进清洁能源产业,充分发挥清洁能源优势,立足长远发展和长远效益,积极发展环保能源产业,加快苏洼龙、巴塘、拉哇、昌波电站建设,科学有序推进能源向绿色生态转型,将有限的生态价值转换成经济价值,巴塘县生态创建优势日益凸显。

污染“减法”共建宜居宜人家园

“生态在‘治’。往大的讲是废水废气,往小的讲就是我身边的这个饮料瓶。”文明实践志愿服务总队志愿者泽巴甲说到,“小事不小,做好生态‘减法’文章,你我共建宜居宜人家园”。

近年来,巴塘县共整改完成各级环保督察反馈问题66个,先后完成夏塞银矿的闭库、生态修复,小水电的清理、污水治理等重点领域、重点行业的整改工作,环保督察问题得到有效整改。深入开展蓝天保卫战,积极开展大气污染防治行动,加强对建筑施工扬尘的监管,督促城管部门严控道路扬尘和餐饮油烟污染。投入98.5万元完成巴塘县省控空气自动站设备更新项



雨后的县城一角。格桑泽仁 摄

目。PM10评价浓度控制在30.9微克/立方米,PM2.5平均浓度控制在18.7微克/立方米,优良天数率达99.7%,空气质量排名位居全国全省前列。严格落实河湖长制,对金沙江干流、支流砂石采挖,水利、自然资源等执法部门开展执法检查12场次,依法关停4家砂厂;督促相关乡镇及时对河道沿岸垃圾进行了集中清理整治,清理沿江污水乱排、直排10余处。水质质量得到有效提升,均达到国家有关标准,环境质量得到有效提升。全力查处各类环境违法行为,对全县重大建设项目、矿山水电、砂石领域、重要污染

扫一扫更精彩

康巴传媒 甘孜发布