

让“千年珍材”活起来多起来

——我省成功选育首批珍贵用材树种良种

贵州日报天眼新闻记者 张警 徐涛

9月11日下午，在贵州省林科院实验室内，超净工作台低声嗡鸣，透明组培瓶在操作台上整齐排列，科研人员身着实验服、戴着无菌手套，专注地进行楠木组培操作。

时间拨回到8月26日，对贵州林业科研人员来说，这是值得铭记的一天。

在贵州省林草品种审定委员会会议上，“黄心梓木1号”滇楸与“贵楠1号”“贵楠2号”“贵楠3号”楠木良种通过认定，成为我省首批珍贵用材树种良种，标志着我省首次实现珍贵用材树种良种选育的重大突破，填补了省内缺乏该类良种的空白。

良种选育堪称林业科研中最耗时的工程，成绩背后，是贵州林业科研人员历时二十年的持续攻关。

选种：锁定本土“基因库”

在贵州，楠木、黄心梓木并非陌生树种，而是根植地域发展脉络的“千年珍材”。选育良种，既出于地理禀赋，也承载着历史的必然。

贵州东南部的天柱、锦屏等地，当地土司曾将优质楠木作为“贡木”运往京城，用于宫殿、庙宇建造。

即便到了近现代，楠木仍以其树干通直、木质坚韧细腻，被广泛用于高端家具及古建筑修缮，属稀缺用材。

从地理环境看，贵州中、北部海拔700至1200米的山地，气候温润、土壤疏松肥沃，恰好适配楠木“喜缓坡、好肥土”的习性，天然生长的楠木资源为良种选育提供了宝贵的“基因库”。

黄心梓木则是贵州特色树种，分布于黔中、黔南、黔西南等海拔1000至1750米区域。其心材呈淡黄色、耐虫蛀，一直是民间认可的优质用材。

然而，两种树木长期面临“好材难育”的困境：天然楠木生长缓慢，成材需上百年，人工育苗环节技术要求高；黄心梓木因花朵入口有细绒毛，阻碍昆虫授粉，天然结实量极少，种子稀缺，传统育苗难以规模



黄心梓木（左）与普通梓木对比。（省林科院供图）

化。正因如此，让“千年珍材”活起来、多起来，成了贵州林业科研人员的重要使命。

攻坚：二十载接力破局

我省林木遗传育种工作起步于上世纪60年代末，初期聚焦杉木、马尾松等常见树种。上世纪70至90年代逐步推进种源区划与良种基地建设，但对楠木、黄心梓木等珍贵树种的育种工作仅停留在资源调查阶段。

进入新世纪，受资金、技术等影响，珍贵树种育种工作进展缓慢。

2010年，国家启动林木良种补贴政策，为我省育种工作注入动力。

2022年，我省设立每年1000万元的林木良种培育专项补助，珍贵树种选育工作驶入“快车道”。

这场攻坚，凝聚着众多科研人员的心血，54岁的张明刚、47岁的姜运力就是其中的代表。

“贵楠系列”选育负责人、省林科院高级工程师姜运力，自2005年起便投身楠木良种培育，他的日常是“带领12人的团队奔赴全省楠木分布区测数据”。

“要想找到好楠木，就得下腿脚功夫。每一株楠木的高度、胸径、抗病虫害性等，每年都要调查记录。”姜运力告诉记者。

最终，经过筛选、繁育、区域试验等流程，姜运力和团队从数千株楠木中选育出3个适应性强、生长性状的“贵楠系列”良种。

“黄心梓木1号”滇楸的选育，由省林科院副研究员张明刚牵头。自2004年起，他就带领一支12人的团队与“繁殖难”问题死磕。

“初期用常规芽接、嫁接技术，光砧木就需1至2年，成活率还低。”张明刚说。为了突破瓶颈，团队一边加强母树管理、进行人工授粉，一边建设采穗圃、试验嫩枝扦插。

“虽然团队换了几批人，但我们的目标从未变过，终于找到了适合黄心梓木的配方。”张明刚说。

落地：从实验室到钱袋子

如今，这些经过二十年培育的良种，正让“千年珍材”变成林农手中的“真金白银”。

与普通树种相比，良种优势显著：普通

梓木每立方米1000至1500元，“黄心梓木1号”因金黄心材，价格在2000至2800元之间。“这不仅是经济账，更是生态账。”省林业局党组成员、副局长宗炜告诉记者，楠木、黄心梓木寿命长、碳储存能力强，是优质的碳汇资源，种植良种能改造低质低效林，丰富森林物种，让贵州的“生态绿”更有韧性。

目前，贵州已划定推广区域，研发团队正加快建设采穗圃。

数据显示，“十四五”期间，贵州已审定定林草良种80个，较“十三五”增长176%。

“培育良种不是一代人的事，要一代接着一代干。”宗炜说，未来贵州将把更多本土珍贵树种纳入育种计划，让良种从实验室走进山林，从“纸上成果”变成林农的“增收果实”。

从破解“好材难育”到推动良种规模化应用，贵州楠木、黄心梓木的育种之路，既是科研人员坚守的见证，更是资源优势转化为发展优势的生动实践。随着良种逐步推广，这些扎根贵州的珍贵树种，将在生态保护与民生改善中发挥更大作用。

楠木苗。 张警 摄

贵阳市 多措并举保护森林资源

本报讯（记者 王剑）记者日前从贵阳市林业局获悉，近三年来，贵阳市积极探索保护森林资源、提高森林质量的途径，牢牢守住森林覆盖率稳定在55%以上的底线，持续巩固提升首个国家森林城市成果。

在建设项目使用林地上，实行“用地预审+容缺受理+批后监管”制度，强化前期现场抽查、手续办理及批后跟踪监督指导，优化项目选址，减少林地及森林资源消耗。建立“未批先建”及违规报件黑名单，提高森林资源保护力度。开展年度森林资源变化监测、森林覆盖率监测、造林实绩核查等，跟踪掌握全市营造林存活率、成林率等造林实绩。近三年的森林覆盖率监测面积15.73万亩，监测图斑15686个，累计核查营造林67.07万亩。

严格执行林木采伐“指标限额+动态适配+伐后监管”管理机制，实施树种结构调整、森林质量精准提升、森林抚育等省级重大项目。在伐后跟踪幼苗存活率、郁闭度等林分更新进度，保障采伐后森林持续优质生长。近三年累计办理采伐许可301份，蓄积量6.27万立方米，为国储林建设和退化林修复释放空间。

在森林管护方面，持续优化“贵阳智慧林业云平台”，形成“一平台、四系统、26个业务子系统”集成“空、天、地三位一体”整体构架，实现“数据采集—业务支撑—管理决策”的信息化管理与服务。

铜仁市 闲置土地处置实现“逆袭”

本报讯（记者 彭林元）9月18日，记者从铜仁市自然资源局获悉，截至目前，铜仁市闲置土地处置工作交出亮眼答卷：仅用43天，闲置土地净处置率从-585%提升至6.8%，排名从全省末位跃升至第五，提前完成省级第三季度4%的处置目标。

此前，铜仁市闲置土地基数大、新增量预计高，因历史遗留问题（部分地块出让前基础设施配套未完善）及经济转型期企业建设意向调整，大量土地“沉睡”，浪费城市发展空间。7月28日，省自然资源厅通报其1至6月净处置率为-585%，全省挂末。

面对问题，铜仁市将闲置土地处置定为“当前最紧迫重点工作”，由市领导亲自调度，压实“属地管理+行业监管”责任，凝聚全市攻坚合力。市自然资源局创新处置手段，按闲置成因精准施策，尤其对长期闲置的“硬骨头”地块，果断依法收回土地使用权。

铜仁市自然资源局有关负责人表示，此次43天的“逆袭”，不仅让铜仁市提前超额完成省级第三季度处置目标，更以实打实的成效彰显了市委市政府直面问题的担当与高效执行的能力。这一突破不仅是阶段性工作的胜利，更标志着全市土地资源精细化管理水平迈上新台阶，为后续盘活存量土地、释放发展空间奠定了坚实基础。

矿物探秘与乡村启智工程 科普活动进校园

本报讯（通讯员 王会琼 记者 金秋时）9月19日，“矿物探秘与乡村启智工程”大型基层科普能力提升项目活动分别在毕节市黔西市和遵义市凤冈县启动。活动以“提升全民科学素质 夯实科技强国基础”为主题，将地质科普知识送进乡村学校。

活动现场，两名工程师携大型无人机进行演示，一人讲解地形知识与无人机探测原理，包括构造、飞行及获取数据方式；另一人同步操作，将校园及周边地形实时画面传至大屏幕，演示无人机技术在测绘工作中的广泛应用。

活动还设置了科普知识展区 and 矿物标本展示区，学生通过听取讲解和观看学习展板内容，以及实地观察和触摸实物，学习辨识铝土矿、海百合、菊石、赤铁矿等矿物标本和胡氏贵州龙、恐龙蛋、三叶虫化石标本，与古生物来一场亲密接触。

“大气压”等科普剧表演更将活动一步步推向高潮，让师生们通过生动形象的展示，切实感受自然科学的独特魅力；“探秘神奇的贵州龙”等一系列生动有趣的科普互动课上，通过讲解、学生参与问答的方式，激发学生学习兴趣……欢声笑语中，大家对地矿知识有了更深刻的理解和认识。

活动启动后，贵州省地质科技园全国科普基地还将联合省地矿102队、贵州地矿集团地质实践教学基地等30余人，在黔西市和凤冈县等4所学校开展为期5天的相关活动，将有效推动地矿科普工作与学校教育资源的有效衔接，让更多的乡村学生受益于科普教育。

走进生态课堂 追踪污水“重生”之旅

本报讯（记者 王剑）9月13日，贵阳生态科普馆“生态课堂·自然有约”第二期以“污水去哪儿了？”为主题开课。贵州大学资源与环境工程学院的李彦澄教授带领40余名大小志愿者，开启了一场追踪污水“重生”的奇妙之旅。

课堂上，说到污水处理厂处理污水的各个流程时，李教授巧妙运用“喝饮料时往瓶里吹气”这一鲜活例子，为大家阐释污水处理中“曝气”环节的原理；又以“泥沙能够通过滤掉水中的脏东西”来解读污水处理的技术方法，用通俗易懂的语言，把专业术语做了非常“接地气”的转化。

进入实验环节，李教授拿出实验道具，让大家分组上台做污水混凝沉淀和膜分离实验。奇妙实验与知识结合，让污水处理原理和爱护水资源理念深入人心。

来自贵州中医药大学李明蝶同学说，活动通过知识科普、污水处理实验，了解污水净化全流程，在大家心中种下珍惜水资源的种子。

本次活动由贵阳市生态环境局、贵州大学主办，贵阳市环境宣传教育中心、贵阳生态科普馆、贵州大学资源与环境工程学院、贵州喀斯特环境生态系统教育部野外科学观测研究站承办。

本版主编：干江东 本版责编：罗玮
版式设计：那瑞平 陈欢欢

美丽贵州



胡国鑫 摄

绿色发展

修文生态修复矿山逾5000亩 “伤疤”变“氧吧”

贵州日报天眼新闻记者 王剑

“这是塔松，塔一样的树形就是为了适应这里的酸性土质。”9月16日11时，贵阳市修文县响鼓坡铝土矿山顶，矿山负责人吴金忠指着一片长势良好的树苗说，过去这里矿坑遍布、尘土飞扬，是人们诟病的生态“伤疤”。

2021年修文县集中推进矿山修复，响鼓坡矿山投入550万元，通过平整场地、土壤回填、施

肥改良等治理，累计种植了塔松、柳杉、桂花等树种7万多株，经过4年的治理，这里的660多亩露天矿场重新焕发生机，成功变身“绿肺”和“氧吧”。

同样的变化也发生在修文县龙场街道干坝村的红黄铝土矿。因过去10多年的持续开采，这里成了千疮百孔的露天矿场。

花溪十里河滩

“格桑花田”引客来

贵州日报天眼新闻记者 王剑 摄影报道

至28%，有效缓解板结问题。这一片繁茂的花田，吸引了中华蜜蜂、凤头鹑鸪等30余种授粉昆虫与鸟类，丰富了公园的生物多样性。

花溪国家城市湿地公园是我省首个国家级城市湿地公园，主要涵盖花溪河流经的区域及周边，河道总长11公里。公园集科普教育、游园观光、休闲度假于一体，是我国首个以高原喀斯特地貌为主要特征的国家城市湿地公园。

国家4A级旅游景区贵阳花溪国家城市湿地公园环境优美、地势平坦，被誉为贵阳后花园、城市会客厅。入秋以来，公园十里河滩“格桑花田”繁花盛开，每天吸引大量市民游客前来赏花打卡。

近日，记者从花溪公园出发，沿着花溪河漫步十里河滩。步行约半个钟头，人声鼎沸中，一大片五颜六色的花田扑入眼帘，花田四周围了一圈木栅栏，众多游客在步道上赏花拍照。

这块花田占地5400平方米。因里面种植了格桑花、黄秋英、硫华菊、虞美人、矢车菊、百日草等17个品种的花卉，被游客称之为“格桑花田”。

实际上，花田所在地是十里河滩农耕文化园的一块农田。每年11月中旬，公园在田里种植油菜，让游客体验农作物从栽种到收割的过程。次年4月，油菜花集中开放，大片金黄色油

菜花吸引游客前来赏花。油菜5月收割后，7月份种植格桑花、矢车菊等10多种秋季观赏的花卉。周而复始，一年为游客呈现春、秋两个季节不同的花田景观。

技术人员在秋季花卉品种筛选上，优先选用耐湿热的硫华菊、虞美人等品种。7月初播种，8月底9月初进入盛花期。在种植上，突出生态环保，将园林绿化废弃物粉碎发酵制成有机质，用于土壤改良，不仅减少30%的化学肥料使用，还让土壤有机质含量提升



摄影师为游客拍照。