

# 从“人猴冲突”到“人猴共生”

贵州日报天眼新闻记者 谢巍城 彭林元 摄影报道

“看！这就是‘作案现场’。”村民潘玉芬站在包谷地里发愁，手中捏着半截被猴子啃食丢弃的黄瓜。

这不是孤例。近日，贵州茂兰国家级自然保护区的70台红外相机记录下了野生猕猴的一系列“作案过程”。

随着保护区生态环境持续改善，野生猕猴种群恢复后频繁“出山”，将周边农田变成觅食地。包谷、枇杷、桃子等作物屡遭劫掠，给当地特别是偏远山区群众带来困扰。

“人猴冲突”日益加剧，已经引起我省相关部门的高度重视与关注。今年7月，记者从贵州省林业局获悉，《贵州省野生动物保护条例》有望年底出台，茂兰保护区目前已启动“猕猴致害监测项目”，希望通过科学保护、监测、赔偿、立法等一系列措施，在保护与发展间寻找平衡点。

## 猕猴的“犯罪史”

“2025年7月6日清晨6点17分，红外相机在保护区洞塘锁定‘疑犯’：一群猕猴跳入包谷地，‘作案’时长17分钟，造成经济损失约200元。”这是茂兰保护区红外相机记录到的本月第6起猴群“作案”。

为何包谷地成为“重灾区”？贵州省林科院院长冉景丞分析，一方面猕猴属于灵长类动物，有一定的智商和学习行为，这个季节包谷在当地易获取；另一方面包谷能量高，适口性好，总是被猕猴“惦记”。据了解，一只成年猕猴每日啃食一根包谷（约300克）即可满足其全天60%的能量需求，效率远超野外觅食。因此，每年6至8月的包谷成熟期，猴群可在短时间内批量获取，相较之下，森林觅食更耗时耗力。

在茂兰保护区的另一处，护林员姚振标指着路边散落的包谷壳，向记者说：“这里刚被猴子‘洗劫’过，野生猕猴非常怕人，当它发现有人靠近时，就会迅速逃进山林，所以，很少有人真正看见过它们。”

安装红外相机势在必行。今年6月，保护区开始启动“猕猴致害监测项目”，通过安装红外相机，重点监测野生猕猴偷吃包谷等行为，寻求解决方案。

“红外线根据目标温度与红外能量，可以在黑夜中观察物体，自动感应并捕捉猕猴的活动画面。”6月28日，记者跟随省林科院工作人员在茂兰保护区安装红外相机时，研究助理张轲告诉记者，这70台红外相机都安装在猕猴经常出没的重点区域，可以进行24小时网格化监测，还原野生猕猴的活动情况。

## 无奈的“受害者”

“每年都要从猴子口中抢收成，稍一大意，产量就损失一大半。”潘玉芬说，现在

种包谷，常常要播好几遍种子，猴子精得很，直接从土里刨种子吃，即使好不容易等秧苗长大，只要猴群来过一次，直接就被糟蹋得惨不忍睹。

村长姚家药接到潘玉芬的投诉后，立马赶来查看灾情。姚家药说，他们村就在保护区里，和潘玉芬有同样遭遇的村民还有很多。

“猕猴偷吃包谷，我们不得不改种红薯、黄瓜等作物，但是猕猴也慢慢地学会借助树枝撬出地里的红薯食用，改种作物效果不佳。”村民姚省苗向记者反映，有些农户干脆就丢荒，什么都不种。

猕猴属于国家二级保护野生动物，面对受法律保护“肇事者”，村民们只能选择简单驱赶。

“这几年猴子太多了，我之前把鞭炮里的火药撒在地里，想用刺鼻气味驱猴，但效果不大，猴子照样来。”保护区翁箭管理站负责人说，后来他发现用白色薄膜将土地四周围上，竟意外奏效。

三岔河管理站附近的村民梁启光也尝试过各种驱猴方法。“敲锣、扎稻草人，甚至放鞭炮都不顶用。”梁启光无奈地说，村民们不得不熬更守夜，轮流值班，在包谷地旁守着，猴子才不敢来。

“相比野外觅食，抢食农作物大大降低了野生猕猴获取食物的难度和时间，使其有更多精力进行交配繁殖，导致数量进一步增长。”省林科院野生动物保护研究所工程师张旭道出“冲突”升级的关键。

## 和谐的“保护令”

“对于种群数量足够大的物种，建议及时降低保护等级或移出目录，甚至加以控制数量。”针对“人猴冲突”，冉景丞说，“猕猴致害监测项目”就是要摸清猕猴种群分布、食源以及生存环境现状等，以便有效处理它们与人类之间的关系，并针对相关问题提出对策。

野生猕猴抢食包谷，农户损失谁来承担？如何找到保护与处置的平衡点，成为相关地方政府部门的必答题。

保护区永康管理站副站长姚雾清说，一般接到农户反映猕猴损害庄稼，管理站核实后会按农作物市场价进行补偿。

“补偿不是长久之计，如果猴子越来越多，补偿也越来越多，对基层造成负担。”据茂兰保护区相关负责人介绍，通过《贵州茂兰国家级自然保护区野生动物损害庄稼情况调查及损失补偿项目》，已累计补偿农户7万元，今年，保护区还成功申请了中央及省级生态保护资金。

除资金补助外，法律保障也在跟进。冉景丞透露，《贵州省野生动物保护条例》正在拟订中，预计年内出台，将进一步构建生物多样性保护新格局，推动人与自然和谐共生。

►被猴子啃食丢弃的包谷。

▼省林科院工作人员安装红外相机。



谢巍城

茂兰保护区的红外相机，清晰捕捉了生态保护成效背后的两难困境：一边是猕猴种群的恢复，印证了绿水青山的回归；另一边则是村民被反复践踏的庄稼。这场“人猴冲突”，实则是在考验“人猴共生”的智慧，即如何在守护绿水青山的同时，又能护住村民的“粮袋子”？如何在生物多样性保护与社区间，找到可持续发展的平衡点？

扎稻草人、敲锣、放鞭炮、安装白色薄膜围挡、派专人值守……这些是村民在实践中摸索出的土办法，虽短暂有效，但成本高昂，且不可持续。科研部门积极投入科研力量，探索成本低廉、易于推广的驱避技

术。同时，管理部门则在抓紧立法，部署开展科学保护、合理调控等有效举措。

从长远着眼，更要注意的是，目前不少野生动物面临局部过剩的态势，栖息地承载力明显不足，容易形成区域性生态压力。针对野生动物致害给群众造成的损失，要探索制定相对统一的政策，妥善预防和处置野生动物泛滥。

强化生态保护与保护群众生命财产，不是一道选择题。这考验着政策设计的精度，更丈量着我们实现人与自然和谐共生的决心。当保护与发展形成良性循环，“人猴冲突”才能转化为“人猴共生”的合力。

# 精打细算土地资源账

## ——全省重大项目精准落地的背后

贵州日报天眼新闻记者 金秋叶

划进行项目选址，支持织金县编制完成全省首个城镇开发边界局部优化方案，按规定报自然资源部审查通过后启用，同步指导织金县编制土地征收成片开发方案。

在項目用地组卷报批中，省自然资源厅国土空间用途管制处会同省第二测绘院派出专业技术人员，赴一线支持企业完成10余项资料收集和完善。

“在各级各部门的协作下，项目从开展征地前期工作至获批，除去国家法定的征地预公告和征地补偿安置公告时间外，仅用时6天便完成了省市县三级审查报批。”省自然资源厅国土空间用途管制处负责人白洪

说。

近年来，贵州锚定“严守耕地红线”与“高质量发展用地保障”双目标，严格落实“三条控制线”，采取分类制定措施、健全保障机制、精准配置计划、坚持节约集约等举措，对全省土地资源“精打细算”，确保土地要素保障畅通流动。

2024年以来，全省共有631个交通、水利、能源等重大项目用地得到保障。其中，机场1个，高速公路16条，铁路2条，航电枢纽3条，国省干道、公路改扩建工程154条，水利工程214座，能源项目241个。另外，有472个交通、水利、能源等重大项目通过用地预审。

# 向百米地下借凉风

## ——贵州省地质科技园中央空调如何降耗40%

贵州日报天眼新闻记者 张弘弢

主业协同效果。

有了四大核心竞争力，通过建设815口平均深度约100米的地源热泵井，每口井4根管道，竖向布设管道超31万米，管道注入水作为传导热能的介质，通过水的流动将地下岩土中的热能带到系统主机，再进行能量转化，最终实现为园区末端空调系统供能。2016年7月，项目正式投入运营。

“在这个系统的运行下，目前整个园区夏季空调出水温度为7摄氏度，末端出风口温度能稳定在14摄氏度左右，室内体感温度保持在23摄氏度左右。”省地质科技园运营公司员工唐浩说。

不仅如此，浅层地温能空调系统运营成本仅为传统中央空调系统的50%左右。

浅层地温能中央空调在贵州省地质科技

## 绿色发展的“贵州答卷”

盛夏7月，位于织金县的毕节磷煤化工一体化项目建设现场，场平工作加快推进，一台台挖掘机、土石方运输车辆来回穿梭。

“每天有400多名工人投入作业，争取明年一季度能如期投产。”华友控股副总裁、友山科技（贵州）有限公司总经理李智军介绍。

该项目正式启动建设前，让企业最担忧的便是项目选址和用地审批。

“得到贵州各级自然资源部门对项目用地保障的支持，今年2月我们顺利拿到了项目用地审批书。”李智军说。

省委、省政府高度重视毕节磷煤化工一体化项目建设，该项目将打造新能源、新材料产业链完整体系，实现磷煤化工一体化、循环化、绿色化耦合发展，对贵州深入实施“富矿精开”、发展新质生产力、推动资源优势转化为产业优势和经济优势具有重大意义。

重大项目落地需充分考虑耕地保护、生态保护等多重因素。由于该项目用地面积

7月14日下午3时，记者走入位于贵阳市观山湖区的贵州省地质科技园八号楼，叩开706办公室房门，贵州地矿集团纪委书记、工会主席陈伟正在办公，头顶空调出风口送出徐徐凉风，清爽怡人。

“现在的空调凉风可是向地下‘借’来的。”顺着陈伟手指的方向，记者看到墙壁上的测温计定格在25摄氏度。

陈伟所说向地下“借”的是浅层地温能，指的是地表以下200米范围以内，由地下水、岩石、土壤组成浅层地热能资源，借助地源热泵技术，将其开发为可循环利用的清洁环保能源。

这种地热能资源常年存贮在地表以下100米左右的恒温层当中，温度稳定在14摄氏度至17摄氏度之间，通过建设地源热泵井、布设输热管道等方式向恒温层“借”温，无论冬夏，都可实现升降温快、节能降耗的效果。

然而，向地下“借”温并非易事。地上，贵州省地质科技园建筑面积达10.5万平方米，相当于15个标准足球场，9栋楼宇涵盖科研院所、企业等60余家单位，覆盖人群近2000人，用温需求大。

地下，地表之下100米左右的恒温层由

## 我省设立首个国家级城市生态定位观测站

**本报讯**（记者 张警）7月17日，记者从贵阳市林业局获悉，国家林业和草原局近日正式批复设立贵州贵阳城市生态系统定位观测研究站，这是贵州省首个国家级城市生态定位观测站点。

根据《国家陆地生态系统定位观测研究站发展方案（2023—2025年）》，我国将在滇黔城市群建设2个城市生态站。贵阳市作为黔中城市群代表城市和西南交通枢纽，生物多样性丰富、地形独特、植被类型多样，在全国生态保护体系中具有重要地位。

2024年11月，省、市林业部门联合成立专项工作组，依托贵州大学林学院科研力量，由贵阳阿哈湖国家湿地公园管理处承建城市生态定位观测站。贵阳市林业局向国家林业和草原局提交申请，于今年5月通过国家级城市生态定位观测站专家评审。

该观测研究站观测体系采用创新性的梯度布局模式，将构建“1+4+6+1+30”立体网络：以阿哈湖湿地公园为核心主站，辐射4个森林综合观测点、3处湿地与3处草地复合观测区，并设置1个特殊区位及30个残存森林斑块城乡梯度观测站点。涉及森林、湿地、草地生态类型，以喀斯特多山城市生态系统为研究对象，开展城市森林资源、气象观测、大气质量、水文水质、游憩康养、土壤等生态要素的长期监测研究。

## 6月贵阳市环境空气质量优良天数比例为100%

**本报讯**（记者 王剑）7月15日，贵阳市生态环境局发布贵阳今年6月和1至6月的环境空气质量。6月，贵阳14个区（市、县、开发区）中，云岩区空气质量第一；1至6月，则是观山湖区最佳。

6月，贵阳市中心城区（有国控站点的南明、云岩、观山湖、乌当、花溪、经开）的环境空气质量优良天数比例为100%，环境空气质量综合指数为195.1至6月，扣除沙尘天气影响，贵阳市中心城区环境空气质量优良天数比例为98.9%，环境空气质量综合指数为281。

6月，贵阳市14个区（市、县、开发区）环境空气质量优良天数比例均为100%，综合指数前三为：云岩区1.74，清镇市1.76，经开区1.87。1至6月，14个区（市、县、开发区）环境空气质量优良天数比例在93.9%-98.9%之间，综合指数前三为：观山湖区2.62，清镇市2.70，乌当区、云岩区2.73。

## 铜仁市江口县

### 建成1.4万亩林下淫羊藿基地

**本报讯**（记者 徐涛）7月15日，在铜仁江口县官和乡林下淫羊藿种植基地，农户们手持剪刀，熟练地采收成熟的药材——这样的忙碌场景在全县1.4万亩林下淫羊藿基地里随处可见，成为江口县大力推动林下淫羊藿产业高质量发展的生动画面。

江口县将林下中药材产业作为“一把手”工程，成立林下经济（中药材）产业发展专班，构建“县级统筹、部门联动、乡镇落实”的责任闭环；出台《江口县中药材产业“十四五”发展规划》《江口县淫羊藿产业发展规划》等系列规划文件；统筹整合项目、资金、人才资源，简化流程推动林下淫羊藿产业发展；通过政策实施为种植主体提供农业保险补贴、贷款贴息补助，建立多部门联合培训新型农民、完善林下淫羊藿种植基地等建设机制。实行“龙头企业+地方平台企业+合作社+农户”订单模式，迅速扩大种植规模；创新“国有平台+合作社”“龙头企业+合作社”等多元管理模式，提升基地管理效能；村集体经济探索“股金+薪金+奖金”的“三金”模式，有效激发了村集体、村干部和群众积极性，实现多方共赢。

目前，江口县已建成全国最大的林下淫羊藿标准化种植基地，2条初加工生产线年加工能力达2000吨，绿色产业发展带动5000余名群众在绿水青山间蹚出了一条增收致富路。

## 贵州掌叶木迁地保护实现“种子到种子”突破



掌叶木的花。（贵州省林业科学研究院供图）

**本报讯**（记者 张警）7月16日，记者从贵州省林业科学研究院获悉，该院2011年从荔波引种的国家二级重点保护植物掌叶木，经过14年系统性保育，首次完成“由种子到种子”的完整生命周期。

掌叶木作为中国西南至中南喀斯特山地特有物种，世界自然保护联盟（IUCN）红色名录评估为濒危（EN）等级。该物种是中国西南至中南喀斯特山地特有的珍稀植物，也是贵州喀斯特地貌的旗舰物种之一，具有极高的生态、科研和经济价值。

该物种具有“石缝求生”的独特适应性，能在裸露岩石缝隙中扎根生长，其深根系可有效固持土壤，是石漠化治理的先锋树种。同时，作为无患子科与七叶树科间的系统发育“过渡类群”，掌叶木还具有重要的科研价值。

在珍稀植物保护领域，“种子到种子”的生命周期闭合被视为衡量迁地保护成效的核心标准，这意味着植株不仅能在异地环境中存活生长，还能完成开花、授粉、结实全过程，建立起自我维持的种群。贵州省林科院通过模拟喀斯特生境，经过十余年精心管护，最终使引种的掌叶木实现稳定开花并少量结实，验证了迁地保育技术的科学性。