

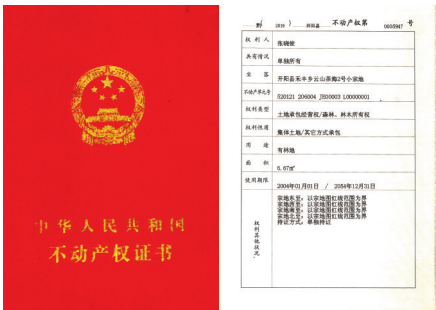
深度

一棵树的「贵州求解」

文图 本报记者 黄喜文 黄诚克



黔南州贵定县山桐子育苗基地，山桐子长势良好。



贵阳市开阳县茶园不动产权证。



铜仁市江口县民和镇黄柏山茶业基地。 曾铎强 摄

167 亿亩森林，覆盖了超过 63% 的土地。贵州的生态家底极其丰厚，让人羡慕。但很长一段时间，尴尬亦如影随形——“山是绿的，兜是空的”。绿水青山，如何变真金白银？

时间回拨。2013 年 7 月，生态文明贵阳国际论坛。彼时，“生态产品价值实现机制”，首次被正式讨论。议题，大胆得令人咋舌：山里的树、林间的空气，能不能标个价，卖出去？那是一场从理论推演到求解方法的头脑风暴。专家们试图为沉睡的森林编制一份“价值说明书”。朱春全，时任世界自然保护联盟（IUCN）驻华代表，亲历了这场讨论。“那是国内第一次把 GEP（生态系统生产总值）摆上桌面。”2026 年生态文明贵阳国际论坛研讨会上，已任亚洲公益研究自然受益研究中心主任的他回忆道：“当时达成的共识，开启了贵州此后 10 余年的探索。”

树，非树。资产？资本？资金？在贵州人眼里，一棵树的价值转化，有 N 种可能。关键是，“身价”从何算起？第一步，是给每一棵树办一张“资产证”。2017 年 9 月，罗甸县签发了全省首例单株活立木不动产权登记证。迈出了生态资源向金融资产转化的“关键一步”。在罗甸，一棵降香黄檀（黄花梨），身价几何？7 月 16 日，罗甸县罗悃镇亭亨村。上千亩降香黄檀基地，热浪滚滚。基地负责人罗家才给出的答案是：“10 万元+”。这不是砍下来的木材价，而是长在山里的“身价”。那是一棵有 20 年树龄、胸径 20 厘米左

如果说量化是定“身价”，那么变现就是让“身价”流动起来。江口县，已有 22 万户村民开设了“梵净生态账户”。植树造林、垃圾分类、使用清洁能源……生态资源和每一项绿色行为都被量化成分数。积分越高，贷款额度越高，利率越低。7 月 17 日，记者随江口县农村信用联社副主任罗伦育，来到坝盘镇高墙村，采访“梵净生态账户”客户。村口，江口县鑫繁生态茶业有限公司总经理凡世连，笑容满面。他告诉记者，“2022 年，我用 380 分生态积分，从信用社贷到 490 万元，解了公司的燃眉之急。三年减息近 40 万元。”同日，江口县生态文明实践中心，贵州生态产品运营管理有限公司董事长罗兴隆介绍，目前，金融机构已累计向“梵净

2026 年 7 月，生态文明贵阳国际论坛研讨会。与 13 年前的“理论推演”不同，这回专家们手里攥着贵州的实践数据，建言献策，底气十足。这次，朱春全的建议更具体：把 GEP 开发成银行可用的金融工具，“更好推动绿水青山可量化、可变现”。北京绿色金融与可持续发展研究院副院长白嫚雯，则提出“生物多样性信用”概念，建议“以赤水河流域生态、梵净山生物多样性等为突破口，建立自然信用交易机制”。中节能生态产品发展研究中心董事长廖原建议，铜仁的“梵净生态账户”模式应上升到省级层面，向全省推广。专家们的底气，源于贵州 13 年来的深度“求解”。省委书记、省长双挂帅，24 项生态产品价值实现的重点任务“挂图作战”。核算的“标尺”，贵州率先立起来。2021 年，国家标准出台前，贵州率先

树不砍，怎么变现？空气看不见，凭什么抵押给银行？这是一道“难题”；更是一道“必解题”。2026 年生态文明贵阳国际论坛研讨会上，“生态产品价值实现”再次成为最滚烫的议题。

起·破题

然而，理论的花火虽美，实践之路却很难。“绿水青山”向“金山银山”的转化，长期面临“四难”：难度量、难抵押、难交易、难变现。破题，从算清“家产”开始。2016 年，赤水、雷山、江口先行探路，省级生态产品价值实现机制试点启动。随后，大方、都匀加入，试点县（市）增至 5 个。2017 年 11 月，贵州与浙江、江西、青海一道，跻身国家首批“生态产品价值实现机制试点”。2018 年 7 月，第一批试点县 GEP 核算结果，在生态文明贵阳国际论坛上发布。

承·量化

右的降香黄檀活立木。过去，它只是种植基地里普通的一棵树，没人算得清它值多少钱。如今，它有了权属，有了不动产权证编码，保险公司还办了保险，成了可抵押、可交易的资产，身价倍增。“确权”的涟漪，随之荡开——在开阳，整片茶园被“切碎”，进行不动产权登记。2019 年，开阳县创新推出茶园按小面积标准单元产权登记：一亩茶园金融属性“身价”660 万元，可分解为 100 个 666 平方米的标准单元，每个单元价值 666 元，可独立登记、交易、抵押。

转·变现

生态账户“发放贷款超 125 亿元。这是一场从“绿色行为”到“金融信用”的惊人转化。中央财经大学绿色金融国际研究院院长王遥评价，“原本不可评估的生态资源，变成了可授信的信用资产。”森林的“呼吸”，也开始产生真金白银。森林吸收二氧化碳，释放氧气。这“气”，被转化成了可以买卖的凭证。这就是林业碳票——一张 A4 纸，印着碳减排量、林权归属、第三方核证标识。这“纸”，可以当钞票用。数据显示，目前，全省已累计签发林

合·使命

发布地方标准《生态系统生产总值（GEP）核算技术规范》。这是全国最早的尝试之一，它为森林的价值量化提供了一把“公平的尺子”。从此，绿水青山有了“定价单”，双考核有了“硬杠杠”。让人振奋的是，2021 年以来，全省 42 个生态环境系统治理及生态产品价值实现项目落地，总投资 65 亿元；截至 2025 年 12 月，全省新能源装机 3891.27 万千瓦……沉睡资源被唤醒，流动的“绿电”，正置换出发展的“金山”。树，值几何？贵州写下了精彩的“答卷”。但求解远未结束。贵州的使命，是为中国，也为世界“打个样”。而国家层面，一系列政策利好的“风

围绕这道难题，贵州已经求解了整整 13 年！2026 年 8 月 15 日，《生态环境法典》将正式施行，“贵州求解”迎来新阶段：生态产品价值实现，有了坚实的法律支撑。贵州的“难题”，找到了“必解”的新钥匙。

人们第一次看清了“绿色资产”的轮廓。顶层设计，立起“四梁八柱”。2021 年 4 月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于建立健全生态产品价值实现机制的意见》，直指“四难”顽疾破解，全面系统构建生态产品价值实现的“四梁八柱”。2022 年 4 月，贵州省第十三次党代会明确提出，深化生态产品价值实现机制试点省建设，实施经济发展与生态产品总值“双考核”。从此，看政绩，不仅看 GDP，还要看 GEP。2025 年，随着国家 GEP 核算标准落地，贵州形成了从核算到考核的完整闭环。同年 12 月，铜仁市入选国家发展改革委发布的第二轮国家生态产品价值实现机制试点名单。护好一片林，就是守住一座“金山”。这场求解，正从顶层设计走向大山深处。

更有趣的是，开阳县还给 352 棵茶树办了不动产权数字化登记，其中 204 棵成功交易，总额达 1545 万元。这像极了城市里的房产销售，只不过，这里卖的是“生态资产”。7 月 15 日，开阳县云山茶海茶场负责人曹以杰接受记者采访时回忆，当年拿到茶园产权证时，“心里像揣了房产证一样踏实。”确权前，活立木贷款无人理；确权后，银行主动开了门。2018 年 6 月，贵阳银行“爽绿贷”活立木按揭贷款产品上线。客户首付 20%，以活立木不动产权证抵押，贷款最长可达 20 年。第一批抵押物，正是罗甸那些办了“产权证”的降香黄檀。从此，贵州的树——活立木，变成了可变现的“硬资产”。

业碳票 33 张，银行授信 571 亿元，实际放款 188 亿元。最远的一笔交易跨越了山海，广东佛山市南海区的企业跨省采购贵州碳票，交易额超过 1458 万元。森林里的空气，真的卖出了好价钱。“身价”变现的“最后一公里”，落在交易平台。7 月 18 日，记者走进贵州华夏生态交易中心，董事长张晓俊指着交易大屏介绍：“活立木、茶园、茶叶、农产品……所有生态产品都可以挂牌交易。”该中心通过市场化定价，构建起生态资产的价值体系。2025 年订单交收总量突破 223 万吨，交收金额 121 亿元，综合纳税超 18 亿元。……求解，已从论坛议题走向广袤山野。

口”，正给贵州带来新机遇——今年 3 月，生态产品价值实现，写进了《生态环境法典》。这标志着，它已上升为国家法律制度。7 月 4 日，中共中央办公厅、国务院办公厅再度联合发文——《关于完善自然资源资产管理体制体系的意见》落地。这，为生态资源丰富地区打通“资源—资产—资本—资金”转化通道，提供了关键性的制度基础，更为金融化融资创造了前所未有的可能性与机遇。仲夏的江口，满目苍翠。江口县生态文明实践中心古色古香的门头上，LED 屏滚动着一串醒目的字幕：“为绿水青山定价，为金山银山开户……”杨顺福每次路过，总会抬头看一眼。他是贵州梵净生态产品价值实现服务管理有限公司的“掌门人”，也是“梵净生态账户”平台运营负责人。标语滚动，杨顺福用心在看。在他眼里，这场“树”变“金”的变革，已势不可挡！

求解·视点

一套积分机制的价值

生态产品，怎么定价？江口县率先建起“梵净生态账户”，将山水林田湖草沙归集入账，经 GEP 核算量化为“生态积分”，让生态贡献从“算不清”变得“看得见、算得明”。依托积分生成“生态融资价值指数”，账户累计授信超 158 亿元、放贷超 125 亿元，节省融资成本 169 亿元。更妙的是，积分还能“修复生态”。2026 年 4 月，全国首例“生态积分”替代修复案在江口宣判：侵权人须完成 40 个生态积分，以补植复绿、认购碳汇等方式替代履行修复责任。从“惩罚性司法”到“恢复性司法”，修复责任可量化、可溯源。2025 年 12 月，铜仁市入选国家第二轮生态产品价值实现机制试点，系贵州省唯一入选城市；“梵净生态账户”入选国家级典型案例。“一县样板”升格“一市模式”，成为全国试点，是认可，更是起点。谁来运营这笔“绿色资产”？答案藏于制度设计：国有独资的贵州生态产品运营管理有限公司把方向、管平台，国有和民营合资的贵州梵净生态产品价值实现服务管理有限公司闯市场、做运营。国有资本守住公益底线，民营资本激活市场效率——“政府主导、市场运作”从此有了载体。2026 年生态文明贵阳国际论坛研讨会上，中节能生态产品发展研究中心董事长廖原建议，铜仁的“梵净生态账户”模式应上升到省级层面，向全省推广。从“卖资源”到“卖生态”，“梵净生态账户”实践证明：绿水青山就是金山银山，不在口号里，而在每一个可量化、可交易、可兑现的生态积分里。

一棵山桐子树的身价

一棵树，能值多少钱？山桐子，人称“树上油库”——鲜果含油率 8% 至 12%、干果 28% 至 35%，浑身是“油”，满树是“宝”。贵州是山桐子的适生区、优生区。用山地不占农田，还能长“油”——让树“站”着挣钱，比“砍”了挣钱更长久，这正是绿水青山的定价方式。贵定，正是看到了山桐子的产业价值，成为贵州敢于“吃螃蟹”的县份之一。如今，山桐子产业正在贵定拔节生长：良种基地 1000 亩，企业与农户签订鲜果分成协议，181 万亩示范基地带动全县种植 1428 万亩。“身价”的最终落点，是农户的“腰包”。据介绍，农户种植 1 亩山桐子，3 年可实现初挂果，5 年后进入盛产期每亩可收鲜果 5000 斤，按市场价每斤鲜果 2 元计算，每年每亩可获得 1 万元左右收入。科技，则是山桐子身价的“放大器”。贵定县建起全国首条山桐子 5G 油料加工生产线。这家由贵州超越山桐子产业有限责任公司投资兴建的 5G 工厂，年产能 1000 吨；组培中心年产良种苗木 1000 万株；“油宝宝 1-4 号”良种挂果率 87.27%、出油率 45.45%，油品达国家一级标准。山桐子从“论筐卖”到“论质卖”，身价倍增。省级层面，贵州的棋局早已布下，目标是 2030 年全省发展到 500 万亩、年产能 20 万吨以上。值得一提的是，“国储林+山桐子”模式：全省 2390 万亩商品林符合国储林条件，山桐子又是贵州省国储林树种目录成员——生态价值与产业价值在此合流。一棵树的身价，丈量着一片山水的价值。

一个交易平台的启示

山还是那座山，凭什么更值钱？2022 年，贵州华夏生态交易中心成立，先下笨功夫：实施“自然资源一张图”工程，以厘米级精度为生态资源确权，让山林这些“沉睡资产”有了明确权属。家底清了，账才算得明，绿水青山变现的第一步，是“有主、有价、可查”。贵州华夏生态交易中心首创活立木按揭模式：单株树木可办证、可抵押贷款，全省首张“活立木不动产权证”落地，罗甸县首批 283 棵单株活立木、开阳县 536 份茶园完成办理不动产权证交易。树像房子一样，能按揭、能投保，生态资产第一次像房产一样拥有金融属性。一个平台，一天能成交多少生态产品？贵州华夏生态交易中心数据显示：现货挂牌、竞价拍卖、协议转让，日均商品交易量可突破千万元；“粮库、钱库、水库、碳库”四库联动，贵州华夏生态交易中心把茶叶、活立木、碳汇搬上交易台。市场之手，让生态产品“卖得出、卖得好”。从“靠山吃山”到“点绿成金”，一个交易平台的样本启示在于，绿水青山就是金山银山，关键在市场里定价、在机制中变现。守住青山，就是端稳“金饭碗”。贵州华夏生态交易中心的成功探索，可复制，也可推广。更为关键的是，从一隅试验，到全省推开。这道题，怎么解？如何在全省统一核算标准、打通数据壁垒、统一交易规则……真正让全省生态产品进入全国大市场交易？贵州，迫切需要—一个能统筹运营全省生态产品交易的市场化平台，去扛起生态资源变现的时代使命。



贵州华夏生态交易中心交易平台。