国家林业和草原局办公室关于印发 《林业改革发展典型案例》（第二批）的通知

便函改〔2021〕567号

各省、自治区、直辖市、新疆生产建设兵团林业和草原主管部门：

为发挥典型示范引领作用，充分尊重群众首创精神，我局在2020年印发首批林业改革发展典型案例后，组织编写了《林业改革发展典型案例》（第二批，见附件），现印发给你们，请结合实际学习借鉴。各地在林业改革发展中的典型做法和经验，请及时总结报送我局。

特此通知。

附件：林业改革发展典型案例（第二批）

国家林业和草原局办公室

2021年11月25日

附件

林业改革发展典型案例 (第二批)

2021年11月

目 录

山西省实施公益林补偿收益权质押贷款制度	1
浙江省完善林权抵质押贷款制度	4
安徽省旌德县探索生态资源受益权制度	7
福建省建立林权收储担保机制	10
福建省顺昌县探索“森林生态银行”运行机制	13
江西省建立林权大数据服务机制	17
江西省崇义县完善民营林场培育政策	20
山东省临沂市探索“两山银行”融资机制	24
湖北省十堰市郧阳区创新预期碳汇收益权担保制度	28
广西壮族自治区苍梧县建立利益联结机制	31
重庆市建立森林覆盖率指标交易机制	34
四川省宜宾市叙州区建立油樟全产业链发展机制	38

山西省实施公益林补偿收益权质押贷款制度

近年来，山西省森林面积不断增加，公益林补偿收益资金作为广大林农的长期稳定收益来源，增加了林农收入，促进了农村发展。但是由于全省公益林比重大，受采伐和开发利用的限制，大部分无法直接以其林木或林地的价值进行抵押融资，导致大量公益林成为难以盘活的“沉睡”资产。为解决这一难题，山西省探索开展了公益林补偿收益权质押贷款工作，指导各试点市县在权属证明、质押登记、账户监管等方面大胆创新，逐步探索出一套适应省情、高效便捷的运行机制，为全省提供可复制、可推广的好做法和新经验。

一、政策破题，把准“切入点”

2019年11月19日，山西省银保监局、省林草局、人民银行太原中心支行、省财政厅联合印发《山西省公益林补偿收益权质押贷款工作暂行办法》。贷款对象为合法持有林权证、林权类不动产权证书或林地经营权流转证、林权流转合同鉴证的中国公民或企（事）业法人。符合条件的自然人、法人可持公益林补偿收益权证明、履约承诺书及银行要求的其他相关材料向贷款银行申请办理。贷款额度依据申请人生产经营及产业发展等所需资金和公益林补偿收益权质押年限及金额确定，最高不超过年度公益林补偿收益的15倍，重点支持借款人开展林草相关生产经营。贷款期限根据贷款用途、借款人的实际还款能力和公益林补偿收益权质押年限确定。贷款利率优惠由贷款银行根据借款期限、用

途、风险状况等综合确定，符合条件的可向林业主管部门申请财政贴息。政策的出台，为全省 6400 多万亩公益林赋予补偿质押权能，广大山区群众找到一条活树变活钱、资源变资产的有效途径。

二、试点先行，打通“淤堵点”

各市县积极响应，开展公益林补偿收益权质押贷款试点工作。2020 年，在运城市垣曲县发放了全省第一笔公益林补偿收益权质押贷款 60 万元，贷款户将利用贷款资金继续开展造林绿化，真正实现取之于林、用之于林、以林增收、以林致富。晋城市将公益林补偿收益权质押贷款作为林业改革和惠农扶贫的重要内容，选择沁水农商行作为试点单位，指导其制定《林权抵押管理办法》《公益林补偿收益权质押暂行办法》，以点带面，层层推进，将试点经验在全市复制推广，形成“林业部门备案登记—出具生态公益林补偿收益权证明—经营主体申请贷款—通过人民银行动产融资统一登记公示系统办理质押登记—林业部门办理质押备案”的业务流程，有效破解了公益林补偿收益权核实难、登记难的问题。

三、注重创新，破解“困难点”

临汾市大宁县进一步创新公益林补偿收益质押贷款制度，由于林农公益林补偿收益标准不高，即便按公益林补偿收益的 15 倍筹资额度仍不能满足发展需求，县林业局和县农商行多次协商论证达成协议，联手推出“惠宁林益贷”即公益林补偿收益质押贷款项目，无论林农公益林补偿收益多少，都将最低贷款授信额度调整为 8 万元，公益林补偿收益 15 倍超过 8 万元的，贷款授

信额度上浮到 15 倍，目前，大宁县公益林补偿收益质押贷款已发放 11 笔，贷款授信额度达到 230 万元，为集体经济组织和林农拓宽了融资渠道。

山西省公益林补偿收益权质押贷款的顺利落地，有效拓宽了林业企业及农户的融资渠道，进一步提升了金融机构服务乡村振兴、服务绿色发展的能力，有利于促进林权流转，推进农村改革。目前，全省已有 4 个市开展公益林补偿收益权质押贷款工作，共发放贷款 980 万元。

浙江省完善林权抵质押贷款制度

浙江省践行“绿水青山就是金山银山”的理念，深化金融体制改革，强化支撑保障，以林业改革为驱动、银林合作为手段，创新开展林权抵押贷款和公益林补偿收益权质押贷款，让巍巍青山变成绿色银行，盘活大量沉睡的森林资产，在山区美丽乡村建设、农户精准帮扶等方面发挥了积极作用。截至 2020 年底，全省林权抵押贷款余额突破 100 亿元，林权质押贷款余额 3 亿多元，为山区农户增收致富、经济薄弱村发展提供了重要保障。

一、建立目标考核机制

为了把工作落到实处，林权抵押贷款增量扩面工作被列入了“森林浙江”考核指标。丽水等市县也持续几年将林权抵押贷款列入政府重点工作、政府工作目标责任制考核内容、全市十件为民办实事和全市农民增收六大目标之一。林业、金融部门也建立了专项考核制度。

二、完善林权抵押贷款相关政策

2020 年 9 月，省林业局会同省财政厅、省银保监局联合出台了《关于进一步推进森林资源资产抵（质）押贷款工作的意见》，明确了各部门职责，激发林权抵（质）押贷款工作积极性和提升财政贴息成效。一是着力挖掘林权权能，扩大抵（质）押范围，重点是明确森林资源资产抵（质）押不仅仅局限于物权抵押，还包括收益权质押。二是完善贷款和贴息管理。主要是对贷款对象与借款人、贷款期限与利率、贴息对象与范围、贴息标准与期限、

结算年度与承办银行、贷款管理与贴息申请、贴息资金拨付与发放等贷款和贴息的各要素、流程作出规定。三是鼓励开展风险补偿等政策助力乡村振兴。《意见》鼓励银行业金融机构与各地农业信贷担保机构、农村（股份）经济合作社加强合作，为林业生产经营和服务主体提供融资增信；鼓励各地加大贴息力度，充分发挥地方财政资金的杠杆作用，逐步扩大贴息资金规模，对为林农贷款提供担保等优质服务的农村（股份）经济合作社，给予风险补偿等政策激励。“十三五”期间，全省省级林权抵（质）押贷款贴息和风险补偿资金累计发放 5000 余万元，助力乡村振兴效果显著。

三、深化银林担合作

一是深化林业部门与金融机构的战略合作。在圆满完成与省农发行、省农信联社的深度合作后，2020 年 8 月，省林业局与省农发行再次签订了为期 5 年的《支持浙江林业发展合作协议》，为生态保护、产业振兴等领域提供金融支持。2021 年 7 月与省农信联社再次签订了为期 3 年、500 亿信贷规模的《战略合作协议》，助推浙江林业高质量发展，支持 26 县跨越式发展。在加强省级合作的同时，各地积极开展多种形式的合作，龙游县成功启动“金融支持林业产业振兴战略合作”示范，推行“林业+金融”授信模式，2019—2022 年，县农商行提供不少于 5 亿元的信贷规模支持龙游林业产业发展。二是鼓励各类担保公司和惠农担保合作社开展与银行间的战略合作。庆元县兴农融资担保公司，由国有林场发起成立，目前发展到注册资本 1 亿元，已累计担保林权抵质押贷款 13 亿元，惠及 1.3 万农户。龙泉市花桥村惠农担保

合作社、云和县紧水滩镇梓坊村经济合作社等众多合作社积极与金融机构合作，为林农提供反担保林权抵押贷款。

四、优化服务管理

从深化林权制度改革着手，开启了一站式优化服务。各县依托县级林权管理中心、林权交易中心、森林资源资产评估（咨询）机构，为林权抵押贷款业务提供配套服务。丽水市大力推进林权信息化建设，统一建立森林资源资产信息数据库，实行电子信息化管理，创新推出“林权 IC 卡”，为金融机构开展授信和发放林权抵押贷款提供信息查询服务，大大缩短了林农办理林权抵押贷款的时间，提升了林权抵押贷款的服务效率。为规范管理、防范风险，省级相关部门还制定出台了林权管理、抵押、评估管理以及贷款、贴息管理等一系列管理制度和操作指南，2016 年与人民银行杭州中心支行联合印发了《浙江省农村集体森林资源资产批量评估指南（试行）》，促进了林权抵押贷款工作积极稳妥健康发展。

安徽省旌德县探索生态资源受益权制度

安徽省旌德县积极探索“两山”转化路径，以旌阳镇柳溪村、蔡家桥镇华川村为试点开展工作，打通兴林富民新通道。2021年8月10日，旌德县旌阳镇柳溪村“两山银行”正式挂牌成立，这是安徽省成立的首家“两山银行”，同时先行先试首发《生态资源受益权证》。

一、基本情况

柳溪村于2008年林权确权到户，几乎家家都有几亩至十几亩山场，但树种单一，经济效益低，村民收入不高。2017年，柳溪村根据县、镇林业部门要求，及时成立村股份经济合作社。目前，该村9个村民组211户农户2024亩林地入股村合作社，交由宁国蓝海森林有限公司、柳溪村鑫茂家庭农场种植香榧、白茶，入股农户均持有《旌德县生态资源受益权证》，两企业按照每年每亩80元计算，首轮付给村集体10年租金161.92万元，村集体和农户按1:9分成，农户受益145.728万元，村集体受益16.192万元。截至2020年10月底，村集体经济收入已突破53万元。全村共有231人在香榧白茶基地务工，每年务工工资达350余万元，解决了大部分年老体弱村民外出务工问题。

华川村依靠山林资源发展林下经济，富裕村民的同时推进村集体增收致富，以水竹坞林产品专业合作社、鸦雀山农产品专业合作社为法人，成立了华川村股份经济合作社，注册资本562万元。该村通过合作社与丰润农业发展有限公司合作，种植白茶

520 亩，油茶 1500 亩，2020 年产值近 100 万元，年利润约 50 万元。2021 年 2 月，华川村岗上组 32 户林农，通过村合作社与旌德县华云农业发展有限公司签订山场林地转让协议，转让面积为 200 亩，转让期限为 30 年，入股农户均持有《旌德县生态资源受益权证》，受益每年每亩 15 元，30 年可获益 90000 元。

二、主要做法

为做好受益权证试点发放工作，在借鉴外省成功经验的基础上，结合本地实际，采取如下举措：

一是依托试点村股份经济合作社运行“两山银行”。农户将零散低效的山场等生态资源入股存入村股份经济合作社，村股份经济合作社发给农户《生态资源受益权证》，农户的生态资源变成“两山银行”的固定存款。村股份经济合作社通过自营或招标经营取得收益，农户获得租金和分红等财产性收益，即“存入”绿水青山，“取出”金山银山，实现“两山”转化。

二是试点镇政府督促村两委、村股份经济合作社成立工作专班，排定工作时间节点，按照“相对集中，适度规模”的原则，做好农户生态资源的流转、评估、公示、登记工作。镇农业农村发展服务中心指导试点村做好家庭农场、林场、专业合作社、企业等新型经营主体的培育工作。

三是协助县农水局做好《生态资源受益权证》的制作及核发工作。对接金融机构，量身定制推出配套金融产品服务试点村新型经营主体，为新型经营主体提供全方位金融服务，边推进边完善受益权证试点工作，以期在全县推广。

四是通过颁发《生态资源受益权证》，赋予生态资源入股村

股份经济合作社的林农以合法证明,实现了林地所有权、承包权、经营权“三权分置”和林权证、经营权证、受益权证“三证保障”,深化了资源变资产、资金变股金、农民变股东“三变”改革。

三、取得成效

一是通过优化林业管理服务,探索生态产品价值实现机制,有效盘活生态资源,推动林业经济高质量发展,全县 54.1 万亩分散经营的林地实现适度规模经营,吸引工商资本投入打通了最后一公里,有效唤醒了林农手中沉睡的生态资源资产,提高了林农的财产性收入,壮大了村集体经济。

二是试点发放《生态资源受益权证》,将农户分散的低效的生态资源(山水林田),经过整合和经营,帮助农户获得财产性收益,破解分山到户后,林农的林地基本上都处于无投入、无收入的状态。

三是成立林业开发有限公司,通过国家储备林、长江经济带等项目从更高层面带动受益权证试点工作,全县 97.7 万亩林地等生态资源通过专业化、市场化运作,形成“企业、集体、林农”三赢模式,农户获得保底租金和经营分红、政府获得生态、银行获得本息,保障“两山”可持续转化助推乡村振兴和新一轮林长制改革。

福建省建立林权收储担保机制

福建省山多林多，森林资源丰富，全省森林的生态服务总价值超过 1.2 万亿元，是名符其实的“绿色银行”。但由于林木生长周期长，抵押林木管理和贷款出险后处置难，制约了林权抵押贷款的拓展。为此，福建省在深化集体林权制度改革过程中，大力推进林权收储担保机构建设，为林权抵押贷款提供收储担保服务，化解金融风险，使银行放贷放心了，林农贷款省心了，从而加速森林资源资本化进程，促进了林业和林区经济社会发展。

一、政策推进

福建省委、省政府先后出台了一系列深化林改文件，加快推进林权收储机构建设，并明确了一系列扶持政策：对林权收储机构为林农生产贷款提供担保的，由省级财政按年度担保额的 1.6% 给予风险补偿。对林权收储担保机构收储的林权，符合采伐条件的，林业部门优先予以办理林木采伐许可证；不符合采伐条件的，由不动产登记部门依法给予办理不动产登记，强化森林资源管理，维护林权收储担保机构的权益。

二、搭建平台

在全国率先成立了首家省级林权收储机构—福人林木收储有限公司，同时积极引导各重点林业市、县（区）依托国有林场、国有林业企业组建国有的林权收储机构，或是与民营企业合作组建混合所有制的林权收储机构，或是支持、引导有实力的民营林业企业、担保机构、个人依法成立民营性质的林权收储机构。对

非重点林区县,引导他们根据实际需要,联合组建林权收储机构,或由设区市成立林权收储机构,承接林权收储担保业务。截至目前,全省已成立林权收储机构 50 个,主要林区已基本覆盖,累计担保贷款超过 16 亿元。

三、创新模式

过去的收储,主要是银行贷款出险后,由于林木处置难而被动收储。现在的收储,是林权收储机构提前参与林权抵押贷款评估或对评估全程进行跟踪,有效提高评估的准确度和公信力。对于参与评估的林权抵押贷款,林权收储机构提供担保服务,签订《收储协议书》,一旦出险,由林权收储机构按照《收储协议书》约定,先行还本付息,对出险林权进行收储,变被动兜底为主动服务,化解金融风险。同时,大力推进森林综合保险,探索将抵押林权委托第三方监管,引导资产管理机构参与处置出险林权,建立资产评估、森林保险、林权监管、快速处置、收储兜底“五位一体”的风险防控体系,有力化解林业金融风险。

四、完善服务

一是加强协调。全省各级林业部门帮助林权收储担保机构与金融机构建立沟通互信机制,共同研究解决林业信贷问题,促进林业金融产品和金融服务创新,满足林农林企的融资需求。二是规范流程。大力完善和推广林权收储流程图,明确办事流程,简化服务程序,方便林农贷款。三是健全制度。指导林权收储担保机构健全管理制度,规范收储担保行为,提高收储担保效率。

全省林权收储担保机构发展迅速,在防控林业金融风险,促进林权抵押贷款增量扩面上发挥了重要作用。主要体现在三个方

面：一是突破瓶颈，闯出林业融资新路子。林权收储担保机构建设，解除了金融机构的顾虑，畅通了林权抵押贷款渠道，林农林企不用单靠砍木头，也能通过林权抵押贷款获得发展资金。同时，完善的林业金融风险防控机制，也让金融机构轻装上阵，进一步加大林业信贷投入和金融产品创新，在原有林权抵押贷款的基础上，又推出了“福林贷”“惠林卡”等金融新品种，分别累计放贷 15.1 亿元和 20.2 亿元，满足了林农等林业经营者的多样化融资需求。二是释放潜力，迸发林业发展新活力。林权收储担保机构建设，促进了林权抵押贷款的拓展，吸引和推动了大量社会资本“进山入林”，投入植树造林和林业产业发展的资金持续增长，增强了林业发展的活力。2020 年，全省植树造林面积超过 104.2 万亩，超额完成年度任务；全省林业产业总产值达 6660 亿元，位居全国前列。三是融资创业，拉动林农收入新增长。林权收储担保机构建设，让广大林农及返乡农民工通过林权抵押融资，用于发展林下经济、森林旅游等产业，促进了创业致富奔小康。据统计，部分主要林区的农户从林业发展中获得的收入占家庭收入的比例超过 30%。“绿色银行”唤醒了沉睡的山林，“绿水青山”真正变成了“金山银山”。

福建省顺昌县探索“森林生态银行”运行机制

随着集体林权制度改革的推进和“均山到户”政策的实施，在激发了林农积极性的同时，也导致了林权的分散，森林资源难以聚合、资源资产难以变现、社会化资本难以引进等问题凸显。为了有效破解生态资源的价值实现难题，顺昌县开展了“森林生态银行”试点，借鉴商业银行“分散化输入、整体化输出”的模式，构建“生态银行”这一自然资源管理、开发和运营的平台，对碎片化的资源进行集中收储和整合优化，转换成连片优质的“资产包”，委托专业且有实力的产业运营商具体管理，引入社会资本投资，打通了资源变资产、资产变资本的通道，探索出一条生态资源优势转化为经济发展优势的生态产品价值实现路径。

一、建立“森林生态银行”运行机制

按照“政府主导、农户参与、市场运作、企业主体”的原则，由顺昌县国有林场控股、8个基层国有林场参股，成立福建省绿昌林业资源运营有限公司，注册资本金3000万元，作为顺昌“森林生态银行”的市场化运营主体。公司下设数据信息管理、资产评估收储等“两中心”和林木经营、托管、金融服务等“三公司”，前者提供数据和技术支撑，后者负责对资源进行收储、托管、经营和提升；同时整合县林业局资源站、国有林场伐区调查设计队和基层林场护林队伍等力量，有序开展资源管护、资源评估、改造提升、项目设计、经营开发、林权变更等工作。

二、全面摸清森林资源底数

对全县林地分布、森林质量、保护等级、林地权属等进行调查摸底，并进行确权登记，明确产权主体、划清产权界线，形成全县林地“一张网、一张图、一个库”数据库管理。通过核心编码对森林资源进行全生命周期的动态监管，实时掌握林木质量、数量及分布情况，实现林业资源数据的集中管理与服务。

三、推进森林资源流转

鼓励林农在平等自愿和不改变林地所有权的前提下，将碎片化的森林资源经营权和使用权集中流转至“森林生态银行”，通过科学抚育、集约经营、发展林下经济等措施，实施集中储备和规模整治，转换成权属清晰、集中连片的优质“资产包”。为保障林农利益和个性化需求，“森林生态银行”共推出了入股、托管、租赁、赎买四种流转方式：有共同经营意愿的，以一个轮伐期的林地承包经营权和林木资产作价入股，林农变股东，共享发展收益；无力管理也不愿共同经营的，可将林地、林木委托经营，按月支付管理费用（贫困户不需支付），林木采伐后获得相应收益；有闲置林地（主要是采伐迹地）的，可以通过流转一个轮伐期的林地经营权获得租金回报；希望将资产变现的，可以按照顺昌县商品林赎买实施方案的要求，将林木所有权和林地经营权流转给生态银行，林农获得资产转让收益。同时，“森林生态银行”与南平市融桥担保公司共同成立了顺昌县绿昌林业融资担保公司，为有融资需求的林业企业、集体或林农提供林权抵押担保服务，担保后的贷款利率比一般项目的利率下降近50%，通过市场化融资和专业化运营，解决森林资源流转和收储过程中的资金需求。

四、实现生态资本增值收益

实施国家储备林质量精准提升工程，采取改主伐为择伐、改单层林为复层异龄林、改单一针叶林为针阔混交林、改一般用材林为特种乡土珍稀用材林的“四改”措施，优化林分结构，增加林木蓄积，促进森林资源资产质量和价值的提升。引进国际森林认证，规范传统林区经营管理，为森林加工产品出口欧美市场提供支持。积极发展木材经营、竹木加工、林下经济、森林康养等“林业+”产业，建设杉木林、油茶、毛竹、林下中药、花卉苗木、森林康养等6大基地，推动林业产业多元化发展。采取“管理与运营相分离”的模式，将交通条件、生态环境良好的林场、基地作为旅游休闲区，运营权整体出租给专业化运营公司，提升森林资源资产的复合效益。开发林业碳汇产品，探索“社会化生态补偿”模式，通过市场化销售单株林木、竹林碳汇等方式实现生态产品价值。

顺昌县开展“森林生态银行”试点，取得了明显成效。一是搭建了资源向资产和资本转化的平台。“森林生态银行”通过建立自然资源运营管理平台，对零散的生态资源进行整合和提升，并引入社会资本和专业运营商，从而将资源转变成资产和资本，使生态产品有了价值实现的基础和渠道。顺昌“森林生态银行”已导入林地面积6.56万亩，其中赎买商品林5.3万亩、合作租赁1.26万亩、托管经营60亩；办理林权担保业务257笔，发放林权抵押贷款2.13亿元。二是提高了资源价值和生态产品的供给能力。通过科学管护和规模化、专业化经营，森林资源质量、资产价值和森林生态系统承载能力不断提高，林木蓄积量比碎片

化、粗放经营平均增加 20%-30%，特别是杉木林主伐时的亩均蓄积量达到了 16-19 立方米，是全国平均水平的 3 倍；森林生态系统的涵养水源、净化空气等生态服务功能不断提升。通过“森林生态银行”的集约经营，部分林区每亩林地的产值增加 2000 元以上，单产价值是普通山林的 4 倍以上。三是打通了生态产品价值实现的渠道。通过对接市场、资本和产业，先后启动了华润医药综合体、板式家具进出口产业园、西坑旅游康养等产业项目，推动生态产业化；积极对接国际需求，将 27.2 万亩林地、1.5 万亩毛竹纳入 FSC 国际森林认证范围，为规模加工企业产品出口欧美市场提供支持；成功交易了福建省第一笔林业碳汇项目，首期 15.55 万吨碳汇量成交金额 288.3 万元，自主策划和实施了福建省第一个竹林碳汇项目，创新多主体、市场化的生态产品价值实现机制，实现了森林生态“颜值”、林业发展“素质”、林农生活“品质”共同提升。

江西省建立林权大数据服务机制

江西省是南方重点集体林区，集体林分山到户率达 82.5%，发放林权证 613.4 万本，产权明晰率达 98.5%。近些年，受林权评估难、登记不顺畅及林农林权碎片化、有效抵押物不足等诸多因素影响，全省新增林权抵押贷款规模呈逐年下滑趋势。为解决上述问题导致融资难、融资贵的现象，江西省按照“统一平台、数据建库、政银协同、名单管理”的思路，建立了全省统一的“赣林贷”服务平台，探索形成政银协同、信用评价、名单管理机制，协同银行创新金融产品、服务模式和风险防范措施，初步形成了贷款产品立体多元、融资途径便捷高效、金融风险基本可控的局面。

一、加强政策支持

2018 年底，江西省林业局联合江西省银保监局、江西省金融监管局、人民银行南昌中心支行、江西省高级人民法院和江西省财政厅出台了《江西省林权抵押贷款管理办法（试行）》《江西省公益林（天然商品林）补偿收益权质押贷款管理办法（试行）》，明确了建立林业金融服务平台优化林权抵质押贷款服务模式的要求。2020 年，江西省自然资源厅、江西省林业局印发《关于进一步做好林权登记工作推动完善林权制度改革促进高质量发展的通知》，推动林权登记工作正常化，为林权流转和抵押融资提供政策保障。2020 年 12 月，江西省林业局出台《江西省林业信用数据管理办法（暂行）》，规范林业信用数据管理，支持银行

依授权查询贷款申请人的信用数据。

二、打造“赣林贷”服务平台

2019年，江西省林业局引进技术团队开展“赣林贷”服务平台建设，开发了林业金融服务和信用评价两大系统，建立面向全省340万户林农和2.3万林企的统一平台，实现线上线下结合、政银企协同办事、流程闭环运行、合作防控风险；开展林农林企数据建库和信用建模，实现了林农林企等经营主体基本信息、林权资产、市场交易及行政许可、处罚、奖励、补贴等信用数据实时采集、建库和建模，为数据分析、信用画像和业务应用提供基础支撑。

三、建立政银协同、风险防范机制

依托“赣林贷”服务平台，江西省林业局协同银行开展前置审核、数据共享、中介监管、权限冻结，防范风险；协同银行加强调查、评估等中介业务监管，制订中介机构执业规范，实行中介机构执业报告备案、抽查及风险提示制度，开展名单管理，防止虚评高估；积极支持资溪、崇义等县建立林权收储中心，分别设立2000万元和5000万元的收储基金，开展林权抵押贷款的收储保证、不良资产处置和收储林权的整合经营；协同银行在不良贷款抵押物处置时，给予采伐指标倾斜、处置平台支持、管护力量对接等政策支撑，帮助银行化解不良贷款。

四、创新林业金融产品畅通融资渠道

一是创新推出林农无抵押贷款产品。协同中国建设银行、网商银行分别推出面向全省340万户林农的“林农快贷”和“网商林贷”信用贷款产品，两款产品最高额度30万元，具有手机申

请、分秒到账、随借随还、按天计息的特点，符合林农季节性短期资金需求特点，其中“林农快贷”年化利率 5.25%。据了解，已有部分林农顶格申请到了 30 万元的贷款额度。二是创新推出补偿收益权质押贷款产品。依托公益林（天然商品林）补偿资金大数据，协同国开行、九江银行、农商行创新推出补偿收益权质押贷款产品，额度可达到年补偿资金的 10-15 倍，为生态保护主体提供了一条生态资源融资渠道，有效唤醒沉睡绿色资源。三是协同涉农银行推出林企信用贷款及油茶贷、竹林贷等细分林种抵押贷款产品，逐步形成林权抵押、收益权质押和信用贷款等分别覆盖大中小额度需求的立体、多元的贷款产品体系。

通过建立政银协同机制优化林权贷款业务流程，利用林业大数据联合银行开展信贷产品创新，初步建立了差异化、有层次的江西林业金融产品体系，一定程度解决了林农林权流动性弱、有效抵押物不足和绿色资源沉睡等一系列问题，提升了金融机构进入林业的信心，释放了生态产品的价值红利。2019 年和 2020 年，江西省新增林权贷款 21.29 亿元和 35.25 亿元，环比增幅达到 35.95%和 65.57%，全省累计发放林权贷款 252.79 亿元，余额 86.87 亿元。“林农快贷”和“网商林贷”自 2019 年底上线以来，已累计为 1.9 万户林农发放信用贷款 6.7 亿元；资溪、遂川等县试点开展公益林（天然商品林）补偿收益权质押贷款达 8797 万元。

江西省崇义县完善民营林场培育政策

江西省崇义县以林改惠民政策为驱动，引导经营主体创新发展，组建民营林场抱团经营，增强林业改革内生动力，辐射带动林业产业多元融合发展，打造了小农户和现代林业发展有机衔接的“崇义样板”。截至目前，全县经工商注册的民营林场有 41 个，经营总面积 30 万亩，占全县林地面积的 12%，产值达 40 亿元。

一、培育民营林场，探索了规模经营新途径

林改后，崇义县 80% 的林地由林农分户承包经营，涌现了千千万万的小林主，大部分小林主投资林业心有余而力不足，但一大批林业经营大户投资林业的积极性空前高涨。崇义县委、县政府审时度势、抢抓有利时机，一是引导有一定的经济基础和充裕劳动力的林农自发自愿联合在一起，按林地使用权面积由林农自行投劳、投资、分配收益组建家庭联户型民营林场。如长龙镇新溪村新地组联户造林模式，按人均 1000 元出资造林，合计集资 12.4 万元，造林资金 420 元/亩，剩余 28660 元作为造林后的抚育资金，收益按出资人口 124 人进行分配。二是引导无力投资采伐迹地更新造林的林农，以林地使用权入股、老板以资金入股，实行股份合作制，林农不再承担投资风险，利益按 4：6 比例分成的方式组建股份合作型民营林场。三是引导无力投资、管护或一心外出打工的林农，以林地使用权和现有林木所有权作价出租组建大户承包型民营林场。如长龙镇大摆村岗上组租赁造林模

式，通过公开招标，山场单价 1150 元/亩，租赁时间 30 年。

通过大力培育壮大民营林场，促进了全县林木、林地价格的迅速提高，使全县的残次林由原来无人问津变为抢手货，林地租金也由林改前的每亩每年 10-20 元提高到现在的 40-50 元，人工杉木林每亩转让价由原来的 3200 元提高到 5200 元，许多农民自愿将自留山或责任山以承包或入股的形式流转给民营林场统一经营管理，直接从中获利或按股享受分成，增加了农民收入。

二、强化政策扶持，形成了林业增效新格局

围绕培育壮大民营林场发展目标，崇义县积极探索“民营林场规模化经营、小农户得益”的抱团发展新模式，通过加强政策扶持，让民营林场吃下“定心丸”，激发民营林场发展的内生动力，推动全县新型林业经营主体快速健康发展。一是完善政策支持措施。相继出台了《关于加快现代林业建设的意见》《森林采伐管理改革试点实施方案》等系列配套改革文件，规范产权流转交易，对经营面积在 2000 亩以上组建民营林场的，在造林、抚育、竹林改造、采伐等经营活动中给予政策倾斜，全力扶持民营林场创新发展。二是发挥资金撬动作用。通过林业项目、林权抵押贷款贴息等倾斜政策，扶持民营林场发展壮大。据统计，2002 年至今累计兑现项目资金 3730 万元，每年为民营林场申请林权抵押贷款贴息资金达 200 万元以上，并协助金融机构办理林权抵押贷款业务，累计发放贷款 1.4 亿元，缓解民营林场的资金周转压力。三是强化技术服务保障。县林业局派出素质高、业务精、责任心强的技术人员与各个民营林场结成对子，无偿提供“一对一”的技术支撑，重点协助民营林场把好生产经营的“规划关、

种苗关、培训关”，提升民营林场科学经营管理水平。

通过政策扶持民营林场，有效地将分散的林地集中起来，使原本无人经营管理的低产低效林得到精心的经营和管理，每年新增造林面积约 2.8 万亩，林地产出率提高了 2—3 倍不等，民营林场在培育、保护等方面的生产成本比一般户低 10%，产量提升 12%，产值增加 15%，实现了经济效益、生态效益和社会效益同步提升。

三、示范带动引领，摸索了林农增收新方法

民营林场经营理念新、经营机制活、示范带动能力强，为深入探索创建小农户和现代林业有机衔接的新经验新模式提供了“崇义样板”。一是搭建信息共享平台。2011 年，崇义县搭建了培育发展新型农业经营主体平台，组建民营林场协会，围绕“服务”这一根本宗旨，充分发挥“助手与参谋”、“桥梁与纽带”作用，争做国家政策法规的宣传者、政府决策的支撑者、林业企业诚信自律的倡导者、合法权益的捍卫者、林业产业科技创新的推动者、行业信息的提供者。二是示范带动林农增收。通过“民营林场+基地+贫困户”等经营模式，带动更多的林农投身发展林业，带领林农增收致富，形成民营林场带大户、大户带小户（贫困户）、千家万户共同参与的发展局面，带动更多的小林农投身发展林业、增收致富，助推林业一二三产融合发展。全县最大的民营林场永乐林源有限公司通过“优先安排就业”、“公司+基地+贫困户”等多种不同的运作模式，带动当地贫困户就近务工、入股分红，共吸纳 12 名建档立卡贫困户就业、户均年增收 2 万元以上，并通过“金融贷款、公司带贫”金融服务模式，与长龙

等乡镇的 102 名贫困户建立了金融分红的利益联结机制，金融分红户均 4300 元以上，确保贫困户收入稳定增长，真正让贫困户参与进来，通过发展林业产业助推贫困户增收致富。

山东省临沂市探索“两山银行”融资机制

山东省临沂市依托林业生态资源丰富的优势，积极创新林业融资机制，推动“两山银行”运营从林业率先破题。“两山银行”借鉴银行“分散式输入、集中式输出”理念，把碎片化、零散的生态资源通过规模化收储、专业化整合、市场化运作的方式，转化为优质资产包，实现“绿水青山”可量化、可交易、可融资、可授信、可转化、可增值，拓宽生态资源变资产资本的转换途径，打通“绿水青山”与“金山银山”的转换通道，有效解决乡村振兴投入不足难题。2021年6月21日，山东省首家“两山银行”在临沂市费县马庄镇土山后村成立，8家林果种植专业合作社、涉林企业，采用流苏树、核桃林等生态资源抵押的方式，获得发放750万元的生态产品金融贷款。

一、建立一套机制

充分发挥政府在制度设计、经济补偿、绩效考核和营造社会氛围等方面的主导作用。临沂市制定了《生态产品价值评估与核算办法（试行）》，解决“生态产品价值怎么算”的问题。费县成立“两山银行”推进生态资源转化赋能工作领导小组，县委、县政府主要领导任组长，县相关部门主要负责人为成员，负责组织协调各方；结合实际出台了《关于生态资源价值转化赋能试点工作实施意见》；确定山清水秀、生态宜人的马庄镇土山后村等3个村作为核心示范区，在生态产品价值确权、核算、评估、交易等方面先行先试。设立费县生态资源经营管理有限公司作为“两

山银行”的具体运营中心，负责与金融机构沟通协调，对生态资源统一收储、整合、市场化运作。在此基础上，成立“两山银行”交易平台，建立起多方参与的金融风险防控机制，实现存贷安全、良性运行。

二、赋予两项职能

一是探索生态资源价值核算评估体系。利用农村产权制度改革的有关数据信息，通过网格化监测调查手段，建立开放共享的生态资源产品信息云数据平台。在此基础上，制定反映生态资源保护和开发成本的价值核算办法，建立一般单元生态资源产品价值和特定区域、环境单元生态资源价值评价标准体系，并在生态资源产权交易和生态资源保护补偿方面进行应用。二是探索多元化生态资源价值实现和转化赋能途径。集中收储零散生态资源，将存在于乡村或城镇具有经济、生态、人文、历史价值的林地、古树名木等，按照“相对连片、自愿有偿、方便开发”的原则，以租赁、入股等形式集中收储，进行连片整合、系统优化、配套升级，使其更具有规模优势和可开发价值；运营提升低效资源价值，对长期闲置、沉睡的低效生态资源，根据所在区位、资源特色、开发强度等进行包装，精准对接社会资本等投资经营主体，最大限度提升其利用价值；激活农村闲置资源，联合金融机构进行金融创新，搭建绿色金融平台，盘活闲置资源。

三、破解三个难题

一是进一步深化集体林权制度改革，破解产权拓展、转化的“堵点”问题。“两山银行”本质上是巩固集体林权制度改革成果，解决了确权之后怎么办的问题。二是有效增加乡村振兴资金

投入，破解村集体、农户增收乏力的“痛点”问题。把村集体、农户手中的生态资源经营权和使用权，通过市场交易转化为生产经营的资本，结合发展乡村产业，让沉睡的资源变为源头活水，化解生产经营资金短缺的“瓶颈”问题，拓宽村集体、农户增收渠道，注入了增收动力。三是推动金融创新，破解金融支持“三农”抵押难、授信难、贷款难的“难点”问题。联合金融办、人民银行、商业银行、担保机构、评估机构等有关金融机构，创新推出了林权贷、古树名木贷、楸树贷、核桃贷等多种金融产品，为尚未或不能确权登记、不能被金融机构认可的苗木、古树、古村落等资源性资产和文化资源提供背书，以担保、授信、托管、承诺收购、优先处置等形式，解决了生态资源难度量、难变现两个普遍难题。同时，引入山东省农担公司临沂管理中心给予贴息，在降低金融风险的同时，降低贷款户承担的年利息。

四、实现四方受益

一是农户有钱发展生产经营。“两山银行”是“山定权、树定根、人定心”林业产权制度改革后的接续改革，最直接受益主体是拥有生态资源经营权、使用权的农户。通过对生态资源价值转化、价格量化，为有资金需求的农户提供抵押贷款，满足生产经营需要。二是村集体有钱办事。村集体享有生态资源的所有权，在生态资源整合、收储、经营、开发以及产权交易过程中不可或缺。村集体通过参与“两山银行”运营，实现部分受益，增加了村集体收入，部分解决了发展村级公益事业资金需求。三是金融机构拓展了业务。“两山银行”为金融机构深度参与集体林权制度改革和乡村产业发展提供了契机，通过创新金融制度、丰富金

融产品，分享乡村产业振兴红利。四是政府收获了社会效益。政府积极发挥主导作用，通过政策引导和机制协调，加强监管，搭建平台，提供信誉背书，引导多元主体参与，推进生态资源有偿使用，一方面形成良性循环，保护好绿水青山，另一方面盘活农村生态资源，释放发展潜力，为推动乡村振兴提供了又一有力抓手。

湖北省十堰市郧阳区创新预期碳汇收益权担保制度

近年来，湖北省十堰市郧阳区大力推进“两山”理论实践创新，深入研究“碳达峰、碳中和”政策，创新“预期碳汇收益权+”担保模式，推出“碳汇贷”金融产品，释放碳汇经济效益，助力乡村振兴。

一、创新碳汇质押，发展碳汇金融，提高可得性

立足碳汇如何变现、贷款还款来源等核心问题开展贷款模式创新，设计完整的操作流程。一是落实交易方式，让资源变资本。与广州市国碳资产管理有限公司签订《林业碳汇资源项目开发合同》，探索开展碳汇交易；与区内林业企业和千家万户抱团发展，合作共赢。二是确定交易均价，让碳汇易测算。针对当前碳汇测算评估机构少、碳汇定价难的现状，农行、农发行和农商行参考北京环境交易所、广州碳排放权交易所 2020 年碳汇交易均价 47.61 元/吨、37.78 元/吨的测算标准，议定当地碳汇交易价格为每吨 35 元，按照每亩固碳量 0.8 吨/年至 1.2 吨/年测算碳汇收入，引导生态资源向生态资产转化。湖北鑫榄源科技有限公司种植油橄榄 4880 亩，按照每亩固碳量 0.8 吨/年，每年可产生碳汇收入 13.6 万元。三是拓宽还款来源，让企业能贷款。针对碳汇收益不足以覆盖贷款额度的问题，采取“预期碳汇收益权+”的方式丰富还款来源，其中农行以“碳汇收益+流转土地经营权”的方式，多渠道拓宽还款资金来源，满足银行放贷要求。湖北鑫榄源科技有限公司以“4880 亩碳汇收益+流转土地经营权”的担保方式，

在农业银行鄖阳支行获得 3000 万元授信额度，已到位资金 1600 万元，贷款期限 3 年，年利率 3.95%。

二、建立绿色通道，优化审批流程，提高便利性

一是简化环节。银行在做好企业贷款需求调研的基础上，将七个基本贷款环节，简化为“贷前调查—碳汇收入评估—贷款审查—贷款投放”四个环节，其中碳汇收入评估主要测算固碳量、碳汇交易价格等。二是绿色登记。针对现阶段碳汇登记及交易机构不完善的情况，开辟绿色通道，通过人民银行应收账款融资平台及动产融资统一公示系统对企业产生碳汇收益权进行质押登记，审批后进入贷款投放环节。三是快速办理。优化流程后，农行以 11 天的时间，为湖北鑫榄源科技有限公司完成贷款办理。

三、设立监管账户，强化闭环管理，提高安全性

一是监管资金使用方向。银行发挥金融专业监管优势，不定期对贷款人进行多角度回访，对资金用途进行监管。二是监管账户往来信息。将借款人贷款账户作为资金结算主账户，并为借款人办理聚合码、POS 机等移动支付工具，实时监管借款人账户资金结算情况，实现贷款公司采购资金及销售回款在贷款行账户封闭运行。三是监管碳汇交易结算。借款人、银行及广州市国碳资产管理有限公司签订三方资金监管协议，协议约定后期实现的碳汇收益必须通过监管账户进行结算，且必须优先用于偿还贷款，确保林业碳汇贷款“放得出、用得好、收得回”。

通过创新碳汇贷款模式，为脱贫山区乡村建设探索了新路子。一是带动了产业发展。碳汇贷资金用于植树造林、森林抚育、采伐更新等各项生产活动，激活林业上下游产业，带动种植、加

工、销售、研发等环节发展，拉长了产业链，提升了价值链。湖北鑫榄源科技有限公司通过流转农户土地 4880 亩种植油橄榄，辐射带动农户 800 余户。通过土地流转收租金、务工增收得佣金、返租返聘得真金、碳汇交易得利金，人均增收 6000 元以上。二是推动了乡村建设。一方面，碳汇贷款年利率不超过 4%，远低于市场上的其他中长期商业贷款，降低了乡村建设融资成本。另一方面，以汉江流域为单元，以碳汇林建设为抓手，统筹山水林田湖草系统治理，保护传承并挖掘放大乡村独有的价值，集中集约规划建设乡村，实施改房、改厕、改院等行动，增加生活污水处理设施，加大农村垃圾分类收集处置力度，人居环境不断改善，美丽乡村建设成果丰硕。依托汉江沿岸丰富的森林资源，通过发展森林康养、生态旅游、运动休闲等产业，实现一二三产业深度融合发展，系统推进了汉江流域乡村振兴示范带建设。三是改善了生态环境。郧阳区地处南水北调中线工程核心水源区，绿色发展是唯一选择。湖北鑫榄源科技有限公司使用碳汇贷款发展林特色产业，每年增加固碳量 3885 吨，广大群众“把荒山当田地种，把树木当庄稼管”，形成了良性循环，激励了更多的市场主体在汉江沿岸发展油橄榄和菇耳林产业，切实起到了保持水土、涵养水源、调节局部地区气候的作用；切实起到了改良土壤、减施化肥农药、减少农业面源污染的作用；切实起到了完善配套设施、减少生产生活污水排放、净化水质的作用。

广西壮族自治区苍梧县建立利益联结机制

近年来，广西壮族自治区苍梧县深入践行“绿水青山就是金山银山”理念，积极推进集体林地“三权分置”改革。按照“政府引导、产业带动、群众自愿、规范有序”的原则，积极引导农民依法采取转包、出租、互换、转让及入股等方式流转林地，整合林地资源，探索“经济组织+农户”、“合作社+村（组、户）”等多种经营模式，建立利益联结机制，重点打造六堡茶产业发展和林茶结合的森林康养旅游示范样板、梨埠镇沙地乡村振兴林业示范样板，带动当地农户积极发展林下经济，释放改革红利。截至2021年5月，全县发放林权证7.29万本，发证宗地29.03万宗，确权发证率为72.5%，流转林地面积73万亩。林下经济以点带面推动发展，全县近两年新种植横经席、草珊瑚等3000亩。据统计，2020年全县林下种养、加工和旅游产值超亿元。

一、林权+股权，农村集体林地股份合作经营充满活力

一是对农村集体经济组织统一经营管理的林地，以股权形式量化到户，颁发股权证，建立股权经营管理制度。已经由村、组集体合法流转尚未到期的集体林地林木，将流转份额量化到户，全县通过这种方式流转林地累计近41万亩。二是对承包到户的集体林地，通过村委、村民小组集体带动，个人自愿参与形式，将村、组、个人的林地等资源性资产整合清产核资，量化折股，成立村、组、个人股份合作社，实现林地快速流转。截至目前，苍梧县成立了农村集体土地股份合作社615个，流转集体林地约

7.5 万亩。

二、低效残次林+土地整治+公司+合作社+基地，油茶产业持续发展

苍梧县梨埠镇沙地村在实际生产中，将原已承包到户的林地经营权由集体统一经营管理，并将林权折股作价共同成立仙迹果蔬专业合作社，积极同企业合作发展，共流转 4864 亩林地作为经济林种植用地，种植特色水果、六堡茶、油茶等，带动村民就业增收。2020 年，结合自治区油茶产业“双千”计划，探索“低效残次林+土地整治+合作社+公司+油茶基地”的经营模式，试行“林权+股权+专业公司”运作模式，沙地村将分散于农户承包经营的 1620 亩低效残次林土地资源整合流转至合作社，整体发包给梧州市农村投资发展有限公司经营，实施规模化、集约化、标准化发展油茶产业，公司支付租金，有收益后按总收益的 10% 交给合作社。油茶种植基地涉及农户 89 户、526 人，其中建档立卡贫困户 22 户、97 人，村民通过土地入股分红、林地租金和收益分成等获得收入。

三、公司牵头成立集体林地股份合作社，乡村旅游业生机勃勃

梨埠镇爽岛水库是一个发展乡村旅游的好地方。2021 年，水库周边的梨埠镇菱底村、龙冲村、旺湾村、凤仪村和六堡镇首溪村经过友好协商，农户自愿拿出自己承包经营林地 19.15 万亩，爽岛电厂将水库 1526.5 亩的林地经营权作价折股量化到户，共同发展乡村旅游业。通过公司牵头成立集体林地股份合作社，并以股份的形式成立苍梧县飞龙湖国家森林公园旅游投资有限

公司，参与合作经营的农户达 1182 户，共 53342 人，其中贫困户 340 户、人口 1340 人。截至目前，公司收入达 100 万元以上。

四、县级人民政府+区直林场，国家储备林建设成效明显

苍梧县积极推进国家储备林项目建设，通过“大场带小场”，与区直国有林场合作，优先整合县国有林地，采取入股分成、林地流转等方式整合村集体林地、造林大户（公司）及个人经营林地，通过林地入股、林木收储、参与管理等方式，实现集体林地集约经营，发展大径材培育、林下经济和森林旅游等产业。预计到 2022 年，完成 10 万亩国家储备林建设；到 2025 年，完成 40 万亩国家储备林建设。

重庆市建立森林覆盖率指标交易机制

重庆市积极探索绿水青山转化为金山银山的路径，建立地区间横向生态补偿机制，2018年10月印发了《重庆市实施横向生态补偿提高森林覆盖率工作方案（试行）》。以2022年全市森林覆盖率提升到55%左右作为约束性指标，对每个区县进行统一考核，明确各区县政府的主体责任。同时，考虑到各区县自然条件、发展定位、生产生活生态空间差异，尤其部分区县国土绿化空间有限等实际，探索建立基于森林覆盖率指标交易的生态产品价值实现机制，即对于完成森林覆盖率尽责目标值确有困难的区县，允许其向森林覆盖率高出目标值的区县购买森林面积指标，用于本地区森林覆盖率尽责目标值的计算，形成区域间生态保护与经济社会发展的良性循环。

一、明确目标，分类划标

根据全市的自然条件和主体功能定位，将38个区县到2022年底的森林覆盖率目标划分为三类：产粮大县或菜油主产区（不包括国家重点生态功能区县）的8个区县（万州区、黔江区、江津区、永川区、铜梁区、荣昌区、开州区、丰都县）森林覆盖率目标值不低于50%；既是产粮大县又是菜油主产区（不包括国家重点生态功能区县）的7个区县（合川区、南川区、大足区、潼南区、梁平区、忠县、垫江县）目标值不低于45%；其余23个区县的目标值不低于55%。

二、构建平台，自愿交易

构建基于森林覆盖率指标的交易平台，对达到森林覆盖率目标值确有实际困难的区县，允许其在全市域内向森林覆盖率已超过目标值的区县购买森林面积指标，计入本区县森林覆盖率；但出售方扣除出售的森林面积后，其森林覆盖率不得低于60%。需购买森林面积指标的区县与拟出售森林面积指标的区县进行沟通，根据森林所在位置、质量、造林及管护成本等因素，协商确认森林面积指标价格，原则上不低于每亩1000元；同时购买方还需要从购买之时起支付森林管护经费，原则上不低于每年每亩100元，管护年限原则上不少于15年，管护经费可以分年度或分3-5次集中支付。交易双方对购买指标的面积、位置、价格、管护及支付进度等达成一致后，在重庆市林业局见证下签订购买森林面积指标的协议。交易的森林面积指标仅用于各区县森林覆盖率目标值计算，不与林地、林木所有权等权利挂钩，也不与各级造林任务、资金补助挂钩。

三、定期监测，强化考核

协议履行后，由交易双方联合向重庆市林业局报送协议履行情况。市林业局负责牵头建立追踪监测制度，加强业务指导和监督检查，督促指导交易双方认真履行购买森林面积指标的协议，完成涉及交易双方的森林面积指标转移、森林覆盖率目标值确认等工作。市林业局定期监测各区县森林覆盖率情况，对森林覆盖率没有达到目标的区县政府，提请市政府进行问责追责。

“绿水青山就是金山银山”，生态优势完全有条件转化为发展优势。经过近几年的探索，逐渐形成了以不同地区政府间横向生态补偿为实施主体，以森林覆盖率为指标体系的生态产品价值

实现机制，生态优先、绿色发展的路子越走越宽。一是探索生态产品价值实现，促进生态资源“变现”。横向生态补偿提高森林覆盖率机制搭建了“绿水青山”向“金山银山”转化和生态产品价值实现的通道和平台。2019年3月，位于主城区、绿化空间有限的江北区，为实现森林覆盖率55%的目标值，与渝东南的酉阳土家族苗族自治县签订了“森林覆盖率交易协议”，购买7.5万亩森林面积指标，交易金额1.875亿元。截至目前，全市共签订购买森林面积指标27.66万亩，成交金额6.915亿元。二是激发国土绿化的新动能，助推生态资源“增量”。几年来，通过实施此项机制，充分调动了各区县政府保护和发展森林资源的积极性，促进了全社会广泛参与林业生态建设的局面，生态优先、绿色发展的路子越走越宽。三是建立生态补偿激励机制，实现生态与发展“双赢”。通过建立以森林覆盖率为管控目标的生态保护激励机制和补偿机制，探索建立了重点生态功能区转移支付制度，指导生态受益地区和森林生态保护区人民政府通过协商等方式进行生态效益补偿，让保护生态者不吃亏、能受益，推动了生态效益与经济效益的有机统一，实现了生态服务受益地区与重点生态功能地区的“双赢”，激励各方更加主动地保护生态环境，提高生态产品供给能力，推动构建生态优先、绿色发展的生态保护长效机制。四是开辟乡村振兴的新途径，生态美与百姓富“融合”。重庆众多经济欠发达区县地处大巴山区和武陵山区，森林覆盖率高，绿化潜力大，既是横向生态补偿森林面积指标的出售方，也是乡村振兴的主战场。通过建立地区间横向生态补偿机制，“富县”购买森林面积指标后，“穷县”不仅可以利用成交的生

态补偿资金大力发展壮大特色经济林，进一步巩固脱贫攻坚成果，还能聘请护林“保姆”巡山护林，实现贫困户就近就业，增加收入。同时，充分利用丰富的生态资源，大力开发生态产品，发展森林人家和生态旅游，让生态效益转化为经济效益和发展优势，推动实现生态美与百姓富融合共生。

四川省宜宾市叙州区建立油樟全产业链发展机制

近年来，四川省宜宾市叙州区立足本地特有的油樟资源，坚持生态优先、绿色发展，做好森林资源发展、保护、利用“三篇文章”，大胆探索创新，走出了一条“不砍树能致富”的新路子，让“绿水青山就是金山银山”理念落地生根。

一、坚持“两个抓实”，描绘生态好美景

（一）抓实生态本底。一是高标准建基地。按照“良种化、区域化、规模化、集约化、设施化、标准化”要求，2016年以来，每年新建油樟基地2万亩、改造低产低效林1万亩以上，油樟基地达42万余亩。二是积极“筑巢引凤”。引进三峡集团等央企，以油樟为主导，全方位推进长江上游生态保护修复，实现绿满长江首城、全域生态美景。

（二）抓实生态保护。一是创新工作机制。率先在全市探索推行“森林火灾村级半小时扑火”、“早、快、严、小”林业有害生物防控工作机制，实施区域间联防联控及利用卫星遥感等先进适用技术监测防控森林火灾、林业有害生物等模式，为全面推行林长制做准备。二是夯实基础保障。积极争取上级支持，整合涉林项目资金，不断加大投入，大力推进林区基础设施建设，新建林区道路655公里、蓄水池10万立方米，有效提升森林资源保护能力。三是转变发展方式。转变油樟核心乡镇林农分散蒸煮炼油的粗放模式，规划建设油樟粗油集中加工点20个，有效解决环境污染、资源利用率低的问题。截至目前，全区森林面积达

164.8 万亩，森林蓄积达 660 万立方米，森林覆盖率达 42.86%。

二、探索“三条路径”，推动生态产业化

（一）高位推动，增强发展“战斗力”。一是健全组织机构。2016 年，叙州区被确定为全省唯一的现代林业产业发展省级综合试验区，随即成立以县委书记任指挥长、县长任执行指挥长、相关部门和乡镇主要负责人为成员的指挥部，并挂牌成立现代林业产业服务中心。新一轮机构改革后，单设区林业局并加挂“油樟产业发展局”牌子，增加行政、事业编制 10 名。二是优化发展布局。2018 年，利用撤县设区机遇，进一步优化油樟产业发展布局。2019 年，以乡镇行政区划调整改革为契机，将原 3 个油樟核心乡镇合并成立樟海镇，并推动纳入全市中心镇规划建设，“集全區之智，举全區之力”推动油樟产业发展。三是省市联动推动。2019 年 2 月，宜宾油樟现代林业示范区被命名为全省首批现代林业示范区之一，四川省林业和草原局与宜宾市人民政府签订“宜宾油樟”现代林业示范区高质量发展合作协议。

（二）大胆探索，破解发展“旧瓶颈”。一是破解融资难题。自 2015 年起，在推进林权抵押贷款改革试点中，根据油樟以落叶蒸煮樟油获取经营收益和竹林每年抚育间伐获取经营收益的实际，勇于创新突破，将公益林中的油樟和竹林列入林权抵押贷款范围，建立区级财政林权抵押贷款贴息制度和林权抵押贷款风险补偿机制。截至目前，已贴息 748.4 万元并注入 1400 万元风险补偿金，累计林权抵押融资 5.1 亿元，撬动社会资金 36 亿多元投入林业建设。二是做好资金“加法”。依托特色资源，近年来共包装申报专项债券项目 33 个，争取上级资金、地方政府债

券和整合各类涉农涉林资金总额达 5 亿元以上，区财政从 2016 年起每年落实专项建设资金 1000 万元，整合资金 5000 万元以上投入建设，有效破解发展资金瓶颈。

（三）三产融合，实现发展“新突破”。一是做大一产。通过高标准培育油樟基地，持续巩固壮大一产。二是做强二产。强化新品种、新技术、新模式、新机制、新机具对油樟产业化的全面支撑。依托中国林科院、省中医药研究院、省林科院等科研院所组建油樟产业技术研究院，建设一流的油樟研发中心，研发推广机械化收集油樟落叶，建设油樟粗油集中加工点，规划建设樟油精深加工园区，深度研发樟油终端产品，注册的系列产品深受消费者青睐，在 2018 年首届中国西部林业产业博览会上荣获多个“金奖”。三是做特三产。投资 1.98 亿元，打造独具特色的“世界樟海”乡村振兴核心示范园区，已创建为国家 3A 级景区、省级生态旅游示范区，辐射带动生态旅游和森林康养新业态发展，促进林旅深度融合。目前，正在创建国家级林业产业示范园区，投资 30 亿元的“中国油樟小镇”正在加快建设。

三、创新“四种模式”，守住青山能致富

一是组建合作社筑牢收益“堡垒”。鼓励各油樟基地按村建立油樟合作社，合作社统一出售樟叶给樟油集中加工点或“委托加工、以叶换油”，农户与合作社建立购销关系，合作社与加工点建立生产服务关系，农户、合作社和企业均实行独立经营、独立核算。二是创新模式打通致富之路。通过“公司+合作社+农户”方式，由企业提供优良种苗，采用科学种植模式，帮助建立村集体企业，农户以工资、分红等方式获利，走共同致富之路。

三是健全购销体系强化利益联结。加强油樟统购统销体系建设，实现油樟资源在企业、合作社和农户之间合理分配和有效开发，实现与农户长效利益联结，拓宽农户增收渠道。四是科学利用资源延伸拓展增收渠道。利用油樟资源，大力发展生态康养产业及乡村旅游。油樟产业带动全区7个乡镇21万余人（其中建档立卡贫困人口2.08万人）增收致富，2020年实现产值13亿元，油樟核心区乡镇樟农人均从油樟中获得收入达6000元以上，专业林农急剧增加到1万余人，年收入达5-8万元，彻底转变以前林农仅靠获得每亩约15元的森林生态效益补偿资金、分户炼油、外销粗油的被动落后局面，被群众喻为名副其实的“摇钱树”。