

深度观察

林下种植、林下养殖、林下采集加工、森林景观利用……模式多样的林下经济是增加农民收入的重要途径,是推进乡村全面振兴的“绿色引擎”。目前,全国林下经济利用林地超6亿亩,从业人数3400万人,经营主体95万个,年产值超1.3万亿元。

浙江“七山一水二分田”,林业是浙江山区发展的重要资源。去年,浙江以全国2%的林地面积创造了全国6.6%的林业产值,部分重点山区县农民收入的50%以上来自林业。浙江发展林下经济有何经验?林下经济怎样带动农民增收致富?日前,记者到浙江杭州市淳安县、衢州市开化县、丽水市松阳县等地进行了采访。

打造林业标准地,让林地从“低效闲置”变为“高效资产”

平整通畅的主干道纵横交错,分布式蓄水池覆盖全域,全方位监控系统实时守护林地生态,黄精、白及、三叶青等道地中药材长势良好……走进淳安县林业总场燕山分场,430亩的“七有”林业标准地已成为生态产业示范基地。

“七有”,即有林区道路、管理用房、蓄水池(灌溉)、机械运输轨道、通信与网络覆盖、电力设施、智能监控与溯源系统,对标的是工业园区“三通一平”模式。

“七有”为何重要?“在‘七有’林业标准地上,企业可以直接搞种植、上项目,省去80%以上的前期投入,进入林意愿明显提升。”淳安县林业总场燕山分场场长刘朝晖说。

过去,浙江山区林地面临“零散碎、设施弱、经营散”等困境,好生态难以转化为好收益。2025年4月,浙江印发《浙江省关于开展林业标准地建设的指导意见》,从总体要求、概念界定、导向原则、准入条件、建设任务和保障措施等6个方面,对开展林业标准地建设进行了明确和规范。林业标准地逐步唤醒沉睡山林,释放出磁场效应,让林地从“低效闲置”变为“高效资产”。

2025年12月,国家林业和草原局印发《关于促进林下经济发展的若干措施》(以下简称《若干措施》),提出推广“林业标准地”模式发展林下经济,标志着这一源自浙江的创新实践正式走向全国。

浙江农林大学林业与生物技术学院副院长陈健介绍,林业标准地是一种创新的土地利用与产业发展模式,通过统一布局建设有效减少违法破坏森林生态问题的发生,同时能够精准化解资源错配、投资门槛高、利益联结弱等林下经济发展难题。

位于淳安县文昌镇高铁新区千岛湖健康产业园的仙池生物医药有限公司,是林业标准地的受益企业之一。“选择落户淳安,林业标准地带来的完善配套是关键。”公司负责人鲁卫斌表示,政府建好了厂房和水、电、路网,企业可以直接投产。今年企业预计生产约50吨功能食品原料及280吨果蔬汁饮料,实现年销售收入5000万元。企业的部分收益将反哺当地,助力林下经济特别是中药材产业发展。

截至今年年初,淳安县已完成14个林业标准地建设,面积1.1万亩,吸引近20个项目落地,带动农户年均增收5000元以上。

“通过打造林业标准地,浙江实现‘企业找地’与‘政府供地’的双向对接,从‘零散经营’到‘规模集约’的转变,从制度层面破解林下经济发展瓶颈,让社会资本敢进山、愿入林、能赢利。”浙江省林业局林业改革和产业发展处副处长何志明说。

林业标准地如何发展?陈健建议,可以串联起多个林业标准地,建设“林业共富园区”,从单一产业承载向“全产业链+多元业态”升级。同时,配置共享林事服务中心、冷链仓储、品牌运营中心等,形成“林业标准地+工坊+园区”的产业生态群落。



对浙江三地利下经济发展的观察

林地生金 绿富共生

本报记者 董丝雨

三产深度融合,让绿水青山成为百姓的幸福靠山

松阳县双童积雪休闲庄园,工人们一早上山,穿梭在香榧林中采茶。“一亩茶园年均收益1万余元,等香榧进入稳定挂果期,每亩林地年收益能达到1.5万元。”双童积雪休闲庄园负责人王璜金介绍,在当地政府支持下,他在800亩香

榧林下套种了300余亩茶叶,大大提升了林地附加值。

香榧从种植到盛产通常需15年,生产周期长、投入大,林农往往面临资金压力。松阳县探索“立体种植、长短结合、以短养长”模式,破解香榧收益慢的难题,提高农民积极性。

“‘香榧+’模式不仅能防止水土流失,增强光合作用、抑制杂草,还对香榧起到间接抚育作用。”松阳县自然资源和规划局党委委员、松阳县生态林业发展中心主任叶金军介绍,全县香榧种植面积已达8.9万亩,通过林下套种,农户管理成本降低20%以上,林地利用率提高50%,香榧产量也提升超30%。

第一产业的提质增强了林地的整体效益,第二产业的发展则提高了林下经济产品的附加值。

松阳县象溪镇南坑源村地处山区,林地资源闲置多、产业基础弱,村民增收一直是个难题。2023年,借助松阳县中医药产业政策和象溪镇“江南药谷”林业共富项目,村两委积极推动在毛竹林、板栗等乔木林下开展三叶青连片种植。

“三叶青喜阴怕晒,生长周期3—5年。我们以林下原土混合有机肥、草木灰为基质,把三叶青栽种在无纺布袋里,既集中营养,又方便采收,亩均年收益可达6万元。”南坑源村党支部书记兰金连说,全村2/3劳动力实现就近就业,30余户农户学到技术后开展种植,盘活闲置林地2600多亩。

林下经济能不能“链”出高价值,关键看加工。南坑源村引进多家药企,带动社会资本投入超2500万元,实现从种苗、种植、加工到销售全链条布局。

“我们统一种源、肥料、种植等规程,确保浙产三叶青道地品质。同时开发中药配方颗粒、饮片、泡脚包、面膜等深加工产品,让道地药材身价倍增。”浙江贝尼菲特药业三叶青GAP(中药材生产质量管理规范)种植基地负责人陈霞介绍,企业与当地林业部门签订合作协议,还与农户签订鲜品保底每斤100元收购协议,解决农户“种得出、卖不掉”的后顾之忧。

“林下经济+康养”“林下经济+药膳美食体验”“林下经济+旅游”等新业态,让林下经济发展前景更加开阔。

淳安县千岛湖镇鹿岛上的千岛湖植物园,是由临湖整治地块修复而来的生态园区,银缕梅、珙桐等上千种植物错落生长,230个品种的绣球花点缀林间。紫藤隧道藤蔓垂落,“天空之镜”临水而立,婚礼草坪开阔浪漫,是年轻人钟爱的热门打卡点。游客远眺千岛碧水,近赏繁花绿植,用镜头定格湖光山色,在鹿鸣台投喂梅花鹿、观赏孔雀,尽情享受自然意趣。

“这里不只是一座植物园,更是自然科普、森林康养的生态旅游地。”千岛湖林场场长王晖介绍,截至目前,千岛湖植物园累计接待游客超21万人次,为林场增加净收益约130万元。

松阳县“江南药谷”建成百草长廊、中医药研学馆,打造药膳民宿集群,推出三叶青药膳、黄精馒头等特色美食,年接待游客超50万人次,带动旅游收入5000余万元;开化县依托崖壁石斛基地,开发森林康养、研学体验项目,游客可参观石斛种植、体验鲜条采摘,带动周边民宿、餐饮蓬勃发展,年经济效益超3000万元……浙江支持各地因地制宜开发自然教育、生物制造、森林康养等项目,鼓励村集体通过自办或联合经营等方式建设农村电商产业平台、众创平台,不断拓宽山区农民增收渠道。

一片林就是一个绿色车间,一座山就是一条共富产业链。“一产激活、二产提质、三产融合的林下经济发展之路,不仅守住了‘绿色家底’,还能实



现生态保护、绿色发展、民生改善有机统一,让绿水青山真正成为百姓的幸福靠山。”何志明说。

加强服务保障,让林下经济长久发展、持续富民

钱江源头,群山叠翠。走进开化县齐溪镇里秧田村,一丛从铁皮石斛顺着岩石纹理攀附生长。“我们采用‘人种天养’这种仿野生生态种植模式,让石斛的口感更好、有效营养成分更高。不施肥、不打药,食用更安全,对环境更友好。”浙江森古生物科技有限公司总经理吕新旺说,“崖壁石斛需要7年才能采收,一次种植以后就能获得长期收益。”

吕新旺是国家林草乡土专家,因看中钱塘江源头优越的生态环境,他选择来开化县发展林下经济。“我们团队研发出植物基糯米胶固定石斛种苗,既不破坏岩石,也不影响森林生态;还筛选出促萌发真菌因子,将种子发芽率从十万分之一提升至20%至30%。”吕新旺说。

《若干措施》提出,“强化林下经济科技支撑。”乡土专家长年奔波在基层一线,是打通林草科技落地“最后一公里”的重要力量。

浙江出台《浙江省林业乡土专家遴选管理办法》以来,已累计培育省级林业乡土专家550名、国家林草乡土专家102名。他们送技术、送指导、送服务到林间地头,为林下经济项目提供“一对一、点对点”科技支撑。

浙江重点林区县还与科研机构和院校合作,开展林下经济应用技术研究和集成,加强技术成果集成示范推广应用。

松阳县“江南药谷”引进浙江中医药大学松阳研究院项目,建成后将成为浙江省种类最多的中药种质资源展示园。“我们预计每年能为农户提供优质中药材种苗60万株以上,辐射带动数

千户农民从事中药材种植,实现户均增收1万元以上。”浙江中医药大学研究院科研主管崔瑞说。

林下经济长久发展、持续富民,完善的服务保障体系是重要支撑。作为浙江重点林区县,淳安县、开化县、松阳县三地持续加强政策指导、技术培训、市场信息服务,引导社会各界积极参与到林下经济发展中来。

锚定“资源变资产、资金变股金、农民变股东”改革目标,2024年浙江省推出深化集体林权制度改革“一股份两平台”模式。

“一股份两平台”即村级股份合作社、林权流转收储共富平台、林权市场交易管理平台。村集体和农户以林地经营权作价入股成立合作社,合作社再入股国资等收储平台,由收储平台“零存整取”,对零散的山区林地进行统一打包,根据当地实际、市场需求和产业类型,统一打造成水路电等配套的林业标准地并通过林权交易管理平台等对外招商。

作为有为政府与有效市场的结合点,国有企业在其中发挥着重要作用。何志明表示,国有企业是平台搭建与资源收储的“主力军”,集中收储林地实现规模化集约化经营;是政府引导与招商引资的“桥头堡”,建成林业标准地并增信引资;是利益联结与风险共担的“稳定器”,以“保底+分红”保障农户和村集体收益;是产业运营与价值实现的“操盘手”,通过科学经营和产业融合实现生态产品价值高效转化。

松阳县建成1个县级流转收储平台和12个村级林业股份合作社。其中,玉岩镇“黄精小苑”实行“综合体股份合作效益分红”模式,构建“租金保底、股金分红、薪金增收”的多元收益体系;象溪镇“江南药谷”则采用“返租倒包”模式,村集体统一流转农户闲置山林,再发包给种植大户、龙头企业。

“林业兼具生态效益、经济效益、社会效益,能拓宽绿水青山向金山银山转化的渠道,要在尊重农民意愿的前提下,以市场需求为导向,以政府主导、国企牵头、社会参与等多种模式,以现代林业服务赋能全链条升级,真正实现生态更美、产业更兴、百姓更富。”陈健说。

……………

发展林下经济是深化集体林权制度改革和促进林业高质量发展的重要抓手。

从零散林地到林业标准地,从初级原料到高端产品,从单一种养到三产融合,浙江三地的实践,生动诠释了“绿水青山就是金山银山”的科学理念,也为全国利用广阔山区林地发展林下经济、推进乡村全面振兴与共同富裕提供了鲜活样本。

“浙江将继续深化林业综合改革,持续延伸产业链、提升价值链,让莽莽青山变身可持续造血的‘绿色车间’,林下空间成为群众增收的‘致富引擎’,山区农民过上‘绿富共生’的美好生活。”何志明说。

本版责编:陆凡冰 版式设计:汪哲平

专家观点

推动林下经济长效发展

钱志权

林下经济是以森林生态系统为基础,遵循可持续原则的复合经营模式,核心是以林养产、以产促林。

与传统农业相比,林下经济具有显著生态优势,林木遮阴保湿、调节微气候,减少了化肥农药使用;立体种养模式提高了土地利用率,增强了生态系统稳定性。同时,林下经济产业链长、业态丰富,能够融合一二三产,从林下种植、生态养殖到森林康养、生态旅游,形成多维度增收体系。

当前,我国林下经济整体发展仍处于初级阶段,面临产业规模化程度低、科技支撑不足、产品销售渠道单一、政策保障不足等诸多挑战,制约着林下经济质量效益和竞争力的提升。

推动林下经济长效发展,建议从四方面

精准发力:一是科学分区规划,立足各地林地、气候差异因地制宜布局,严守生态红线,推动区域错位特色发展,避免“一刀切”与过度开发。二是强化品牌建设,依托林下产品原生态优势,完善质量溯源体系,融入地域文化,借助新媒体拓宽销路,将生态优势直接转化为市场竞争力。三是深化科技赋能,联动科研院所攻克种养、加工技术难题,运用物联网、区块链构建智慧林业管理系统,为生产决策提供数据支撑。四是健全联农机制,推广多元利益联结模式,依托林权改革让农户共享产业红利,同步完善金融、基建配套保障,最终实现生态美、产业兴、百姓富的发展目标。

(作者为浙江农林大学生态文明研究院常务副院长,本报记者董丝雨采访整理)

图①:杭州市淳安县千岛湖健康产业园外景。
图②:丽水市松阳县“江南药谷”,工人们在进行三叶青容器扦插。
图③:衢州市开化县农户采收林下套种的铁皮石斛。
图④:杭州市淳安县千岛湖植物园。

以上图片均为浙江省林业局提供