

附件

林下经济发展典型案例

国家林业和草原局

2021年12月

目 录

前 言.....	- I -
第一部分：高位推进，科学布局	- 1 -
案例 1：贵州省黔东南州高位推进林下经济典型案例	- 1 -
案例 2：贵州省兴仁市“八个一机制”发展林下菌药典型案例.....	- 5 -
案例 3：广东省广宁县发展林下经济典型案例.....	- 8 -
案例 4：广西融水苗族自治县发展林下经济典型案例.....	- 11 -
案例 5：江苏省新曹农场有限公司发展林下经济典型案例.....	- 14 -
第二部分：生态优先，绿色发展	- 18 -
案例 6：内蒙古自治区阿拉善盟发展肉苁蓉产业典型案例.....	- 18 -
案例 7：天津市静海区忠涛蚯蚓养殖专业合作社发展林下经济典型案例.....	- 21 -
案例 8：北京市大兴区北臧村镇发展林下经济典型案例	- 24 -
第三部分：立体经营，释放潜能	- 28 -
案例 9：广西国有七坡林场发展林下经济典型案例.....	- 28 -
案例 10：江苏省东台市新街镇发展林下经济典型案例.....	- 30 -
案例 11：贵州省锦屏县“五林经济”模式发展林下经济典型案例.....	- 33 -
第四部分：拓展链条，提升价值	- 37 -
案例 12：安徽省九华府金莲智慧农业有限公司发展林下黄精产业典型案例.....	- 37 -
案例 13：安徽省潜山市九牧皇家鹿业发展林下养鹿典型案例.....	- 39 -
案例 14：广西中港高科国宝金花茶产业有限公司发展林下经济典型案例	- 42 -
第五部分：融合发展，综合收益	- 45 -
案例 15：安徽省滁州市南谯区发展“枫叶+”典型案例	- 45 -
案例 16：湖南省湘潭市盘龙生态农业示范园有限公司发展林下经济典型案例	- 48 -

案例 17: 黑龙江省伊春市九峰山养心谷发展林下经济典型案例	- 51 -
第六部分: 定产定销, 宣传推介	- 54 -
案例 18: 湖北资丘飞鸡生态农业有限公司发展林下经济案例	- 54 -
案例 19: 大兴安岭林业集团公司加格达奇林业局那都里林场发展森林养殖典型案例	- 57 -
案例 20: 大兴安岭林业集团公司阿木尔林业局红旗林场党建引领林下经济典型案例	- 60 -
第七部分: 标准生产, 打造品牌	- 63 -
案例 21: 黑龙江省伊春市宝宇农业科技有限公司“伊春森林猪”林下养殖典型案例	- 63 -
案例 22: 湖北宜昌市众赢药材种植专业合作社发展林草中药材典型案例	- 65 -
案例 23: 浙江省松阳县发展林下经济典型案例	- 69 -
案例 24: 海南卓津蜂业有限公司发展林下养蜂典型案例	- 72 -
第八部分: 利益联结, 助农增收	- 75 -
案例 25: 陕西省秦脉农业发展有限公司发展林下养殖典型案例	- 75 -
案例 26: 浙江省庆元县乾宁道地药材有限公司发展林下经济典型案例	- 77 -
案例 27: 福建省三明市宁化县水茜镇发展林下经济典型案例	- 80 -
案例 28: 江西省元宝山农业发展有限公司发展林下种植典型案例	- 83 -

前 言

以林下种植、林下养殖、相关产品采集加工和森林景观利用等为主要内容的林下经济，是林草产业体系的重要组成部分。习近平总书记高度重视林下经济，多次作出重要指示。林下经济多次写入中央一号文件，国务院办公厅专门印发了《关于加快林下经济发展的意见》（国办发〔2012〕42号），高位推动林下经济持续健康发展。国家林草局及各有关部门切实加强宏观指导，狠抓落实，着力完善政策措施。国家发展改革委、国家林草局等10个部门联合印发了《关于科学利用林地资源 促进木本粮油和林下经济高质量发展的意见》（发改农经〔2020〕1753号），从金融、科技、林地利用等多方面强化对林下经济的政策支持；国家林草局、国家发展改革委联合印发了《“十四五”林业草原保护发展规划纲要》（林规发〔2021〕67号），将林下经济列入林草产业新业态重点项目。各地党委政府和各级林草主管部门高度重视发展林下经济，贵州、广东、广西等20多个省（区、市）出台了专门的指导性文件和扶持政策，推动林下经济产业不断打开新局面、取得新成效。

多年来，我国林下经济发展呈现稳中有进的良好态势，为助推生态文明建设、巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接作出了重要贡献。林下经济规模稳步扩大，全国林下经济经营和利用林地面积超过6亿亩，总产值超9000亿元，各类经营主体超过90万个，从业人数达3400万人。林下经济示范基地建设成果

斐然，各地创建了一批规模大、效益好、带动力强的示范基地，国家林下经济示范基地达 526 个，总产值近 1300 亿元，吸纳就业人数超过 720 万人，从业林农年均收入达 1.33 万元。扶贫富民成效充分显现，大量建档立卡贫困户通过发展林下经济成功脱贫解困，林下经济已成为山区林区农民增收致富的重要途径。依托优势特色林业资源，各地林下经济发展取得了累累硕果，对“绿水青山就是金山银山”作出了最生动的诠释。

为总结推广各地发展林下经济的好经验好做法，进一步促进全国林下经济高质量发展，国家林草局组织遴选了一批林下经济发展典型案例，汇编印发各地林草主管部门。本案例汇编共分“高位推动，科学布局”“生态优先，绿色发展”“立体经营，释放潜能”“拓展链条，提升价值”“融合发展，综合收益”“定产定销，宣传推介”“标准生产，打造品牌”“利益联结，助农增收”8 个部分，收录了“贵州省黔东南州高位推进林下经济”等 28 个典型案例，供各地学习借鉴。

第一部分：高位推进，科学布局

案例 1：贵州省黔东南州高位推进林下经济典型案例

一、发展背景

近年来，黔东南州委、州政府把发展林下经济作为推动绿水青山变为金山银山的根本路径，作为深入推进农村产业革命打赢脱贫攻坚战的重要支撑，作为推动全州经济高质量发展的重大战略来抓，探索出了一条符合黔东南实际的林下经济发展新路。截至 2020 年底，全州林下种植和养殖利用森林面积累计达 101.53 万亩，总产值 21.89 亿元，带动农户 30.91 万户（含 20.87 万建档立卡户）。

二、经验做法

（一）全面加强统筹协调。组建两级专班，成立由主要领导担任组长的州、县两级林下经济领导小组，组建州、县两级林下经济发展专班，确保工作有序推进。坚持高位推动，坚持每季度召开高规格林下经济观摩会，参会人员为州四大班子领导、县（市）委书记、县（市）长，切实高位推动、强力推进。强化考核问责，各县（市）党委政府签订林下经济产业发展目标责任书，把各县（市）林下经济产业的发展成效纳入年终目标管理重要内容，开展一季一考核，将考核结果在全州每季度召开林下经济现场推进会上进行通报，工作较好的两个县（市）的县（市）委书记作交流发言，工作滞后的两个县（市）作表态发言。对林下经济推进情况进行适时调度、评估、督查，对不作为、慢作为的，严肃追责问责。

（二）积极培育市场主体。招商引进一批，抢抓东西部扶贫协作杭州市对口帮扶黔东南州机遇，建好林下经济产业招商项目库，对接杭州市优强林下经济龙头企业，引进一批全产业链龙头企业落户黔东南州。培育壮大一批，通过“一企一策”、并购重组、参股控股等形式，分类扶持壮大一批林下经济市场主体，对前景好、竞争力强、带动面大的龙头企业给予重点扶持，并引导其申报省级以上龙头企业，助推企业做大做优做强。转型发展一批，大力推动一批国有企业转型发展林下经济，对实力较弱的林场、公园、园区等经营主体，科学进行产业布局和生产运营，或以入股方式帮助其做大做强。

（三）倾力打造特色品牌。定好产品标准，成立州林下经济标准制定领导小组和四大林下经济标准制定工作组，联合制定标准化生产技术规程，加强种苗培育、生产加工、病虫害防治、加工包装等标准全过程全链条管理。制定了《雷山乌杆天麻生产技术规程》等多项地方标准，启动制定《林下食用菌生产经营管理规范》等11项地方标准。建好溯源体系，探索建立林下经济产品质量分级、产地准出和市场准入制度，将林下经济产品纳入追溯范围。塑好金字招牌，实施林下经济品牌振兴计划，重点打造“苗侗山珍”品牌，统一品牌包装、统一产品标识、统一质量标准、统一宣传口径，强化品牌运营，统筹好产品开发、包装设计、品牌策划、市场推广和营销服务，唱响黔东南州林下经济大品牌，着力扩大黔东南州林下经济品牌影响力。

（四）着力助推黔货出山。政府搭建平台，瞄准长三角、珠三角以及粤港澳大湾区等大宗市场，实施订单合作，大力推动林

鸡、林菌等林下经济产品进机关、进学校、进社区、进医院、进超市、进军营等。2020年，全州向粤港澳大湾区销售林下经济产品0.89万吨，销售额0.84亿元；校农结合采购林下经济产品1.67万吨，采购金额1.51亿元；林下经济产品进入大型商超0.54万吨，销售额0.75亿元。拓展线上渠道，完善电商扶贫服务体系，发展“私人定制”林下经济产品，推动“黔货出山”。2020年，实现林下经济产品电子商务交易额4.59亿元。完善流通体系，以县域物流网络为重点，布局集贮藏、冷链、运输于一体的林下经济产品物流配送网络。

（五）切实完善利益联结。土地流转有租金，按照依法、自愿、有偿原则，与林农签订土地流转协议，明确租用年限，按照租金每五年递增一次、一次付清的方式，确保土地流转农户持续增收。入股经营有股金，推行“龙头企业+农户”“合作社+农户”等模式，以土地、资金、技术等资源量化入股，农户年终参与分红。如榕江县林下经济产业2020年实现分红1012.68万元，覆盖农户8493户，户均分红约1200元。基地就业有薪金，明确基地经营主体带贫减贫责任，优先考虑建档立卡贫困户到基地劳动务工，促进建档立卡贫困户变为产业工人，获得长期性工资收入。2020年，全州林下经济产业支付务工工资4.1亿元，覆盖农户3.26万户。

三、主要成效

（一）产业布局更合理。科学规划林下经济产业布局，因地制宜发展林菌、林药、林禽、林蜂等产业。林菌主要布局在剑河县、三穗县、凯里市、岑巩县、雷山县，重点发展香菇、木耳、

猴头菇等品种。积极开展林草中药材仿野生栽培，在剑河县、黎平县、从江县、凯里市等地重点发展钩藤、石斛、天麻、黄精、草珊瑚等品种。在全州范围发展林鸡养殖，重点布局在天柱县、黄平县、榕江县。林蜂养殖重点布局在黄平县、麻江县、台江县、雷山县。

（二）示范引领更明显。大力实施村有百亩、乡有千亩、县有万亩“百千万工程”，合理布局、新建、改造、提升一批林下种植、养殖示范基地。各县（市）在积极推进“百千万工程”过程中，绝大部分县（市）都形成了一批具有代表性的林下经济示范点，全州在建（含建成）万亩基地 21 个、千亩基地 202 个、百亩基地 2255 个。全州林下经济种植和养殖利用森林面积达 101.53 万亩，总产值 21.89 亿元。

（三）技术服务更到位。分别与中国林业科学研究院、南京林业大学等 20 多家高等院校、科研机构建立了合作关系。近年来，省、州、县派出三级科技特派员 1.27 万人，开展技术服务和指导 6.17 万人次，组织生产技能培训 6513 期，培训贫困农户 7.55 万人。

（四）利益联结更有效。通过优化“公司+合作社+农户”“公司+基地+农户”等合作模式，充分调动群众参与发展林下经济的积极性，让农户通过林地流转、资源入股、劳务收入、效益分红等渠道增收致富。全州林下经济产业累计覆盖农户 34.26 万户，其中建档立卡户 22.06 万户。积极推行适度规模经营的家庭林场发展模式，让广大林农在林下种植和养殖环节成为主体，切实激发林农发展动力，最大化节省发展成本。

案例 2：贵州省兴仁市“八个一机制”发展林下菌药典型案例

一、发展背景

兴仁市林地面积 141 万亩，森林覆盖率 53.22%。近年来，兴仁市深入贯彻落实“绿水青山就是金山银山”发展理念，按照省委省政府、州委州政府的安排部署，通过“八个一机制”大力发展林下菌药产业，全面拓展富农增收新渠道。

二、经验做法

（一）落实一批党组织引领。强化党建引领，把党组织建立在产业发展项目上、产业链上、合作社上。充分发挥基层党组织的战斗堡垒作用和党员干部的先锋模范作用，构建“1415”林下菌药指挥体系，即 1 个党总支部，4 个临时党支部，1 个项目建设现场指挥部，5 个作战片区，统一步调、统一口径，及时分析研判、安排部署林下菌药产业发展有关事项，解决发展中存在的困难和问题，党员带头在种植一线抢进度、抓质量、创增收。

（二）成立一个专班。成立了以市委书记、市长任组长，市人大常委会主任、市委副书记任常务副组长的林下菌药产业发展专班。专班下设综合协调、资金筹措、配套基础设施保障、技术服务、就业联结、产销对接、宣传报道、后勤保障等 8 个工作组，负责指挥调度和统筹协调全市林下菌药产业发展各项工作。近年来，召开市委常委会、市政府常务会、专题会议、现场推进会等会议 39 次，开展实地督导、安排部署相关工作 200 余次，推动林下菌药产业发展中的水、电、路、通讯等基础设施建设，以及菌棒供给、群众就业等，研究解决资金、技术等方面存在的困难和问题，有力推动了各项目标任务落地落实。

（三）改造一个菌棒加工厂。市林下经济产业运营有限责任公司与有关企业合作，对菌棒厂三个生产点进行改造，提升规模化生产和销售的能力，单个生产点日生产能力达2万棒，合计日产6万棒以上，生产的香菇品种为优等品种，菌棒主要销往市林下经济产业运营有限责任公司和周边群众。与农户签订购销回收协议保底收购，带动周边群众发展。

（四）主抓一个产品。为选准选好主导产品，多次同贵州大学等科研院校食用菌专家以及食用菌企业进行沟通交流，邀请其到种植核心区进行现场调研，并组织召开专题会议，对种植品种进行专项评审。经过多方考证，确定全市主推品种为羊肚菌、黑皮鸡枞，同步发展大球盖菇、薏仁菇。目前，全市食用菌种植面积6300余亩，其中主导产品3367亩。

（五）抓实一个示范基地。通过招商引资引进企业与市林下经济产业运营有限责任公司组建混合制公司，启动兴仁市梨树坪林场林菌示范基地建设，以林下仿野生食用菌种植开发为主，全力推动林下食用菌标准化、绿色化、集约化发展。同时，建立“基地+公司+农户”利益联结机制，带动更多农户受惠。聘请20多名技术助理进行管理，划分责任区域，严格按照技术标准规范种植，根据管理效果发放工资，确保种植成效。通过土地流转、务工、分红等方式带动受益农户3000余户，带动就业2.22万人次，其中贫困人口1.38万人次，发放工资173.52万元。

（六）组建一支技术团队。与古田县为民食用菌研究所、贵州大学等科研单位合作，组建由科研院校专家组成的技术团队，聘请技术业务能力强的专家长期到基地服务，采取集中培训与重

点指导相结合的方式，深入林下中药材种植区域实地开展技术指导，共培训农户 4000 余人次，总计带动农户就业 5.97 万人次。建立了 200 亩“科普培训基地”，努力在破解技术难题、技术推广运用、优质品种培育、病虫害防治等方面建立长效机制，推动林下菌药产业持续健康发展。

（七）选准一个合作伙伴。联合多家州级以上龙头企业，组成林下菌药产业发展合作经营主体，各企业运行良好，组织方式合理紧密。林下菌药产业总计投入资金 1.1 亿元，其中政府投入资金 8179 万元，企业投入资金 2931 万元。强化产销对接，根据市场的需求趋势，以销定产。采取试种的形式，引进林下菌药新品种在“科普培训基地”进行试种，对生长周期、产品质量、亩产等进行监测，确定种植品种。充分运用和拓展现有农产品销售渠道，积极与有关企业对接协商，全力打通菌药销售关口，产品产销率达 100%。

（八）建好一个机制。成立市林下菌药产业项目建设现场指挥部，现场指挥部下设 10 个工作组，从市委办、市政府办、市林业局等市直有关部门及乡镇抽调 17 名精兵强将，明确现场指挥部办公室的职责分工，落实专人负责日常调度、项目推进、资料报送等工作，全市林下菌药产业发展工作稳步推进。创新推行“11815”扶贫利益联结机制带动群众增收，即 1 亩地年平均用工 100 个、就业创收 8000 元、包吃包接送 1 一条龙服务、公司收益 5000 元。

三、主要成效

（一）入股分红得股金。通过整合土地、林地等资源及扶贫

资金量化入股,在解决产业发展资金难题的同时,进行保底分红,让贫困户共享林下菌药产业发展红利。

(二)土地流转得租金。由种植区域涉及的乡镇(街道)牵头,积极流转种植区域土地,进行林下菌药产业规模化经营,保障贫困群众土地流转租金收入。

(三)出售产品得现金。积极引导龙头企业为贫困群众提供种苗和技术支持,对产品进行保底收购,帮助贫困群众应对市场、自然灾害等各类风险,增强群众参与林下菌药产业的积极性,保障贫困群众获得稳定的销售收入。

(四)基地务工得薪金。紧盯种植、采摘等环节用工需求,开展技术培训及专项技能培训,重点组织易地搬迁群众务工,多劳多得,每人每天务工收入不低于80元。种植结束后,将林下食用菌区域按每200—400亩作为一个单元进行管理,由贫困户承担日常管护任务,按月领取报酬。截至目前,全市林下菌药产业带动5.97万人次就业,其中贫困户2.47万人次。

案例3:广东省广宁县发展林下经济典型案例

一、发展背景

广宁县森林面积303万亩,森林覆盖率82.18%,森林生态良好,适宜发展林下种植和养殖。广宁县是革命老区、重点山区、广东省重点生态区域,是“中国竹子之乡”和“广宁红花油茶”的原产地,2013年纳入全国油茶发展重点县。近年来,广宁县高度重视林下经济发展,实施创新驱动发展战略,构建起了以合

作社为主体、市场为导向、产学研融合发展的林下经济发展新格局，取得了明显成效。

二、经验做法

（一）科学规划。县委、县政府高度重视林下经济发展，制定出台了《广宁县林下经济发展规划（2021—2025年）》《广宁县林下经济示范基地建设作业设计》《广宁竹海国家森林公园总体规划（2020—2029年）》《广宁县森林康养基地建设方案（2018—2025年）》等系列文件，积极探索多种林下复合经营模式，结合“一镇一业、一村一品”同步推进，着重培育南药、茶、竹荪、灵芝等林下种植，竹笋、竹虫等采集加工业，林下养禽畜和蜜蜂等养殖业，发展森林康养，全方位发展林下经济产业。

（二）转变服务方式。制定了林下经济发展工作方案，将林下经济发展列入林长制考核范围。成立了以县长为组长的专责领导小组，建立了由县政府分管领导为召集人，县发展改革、财政、农业农村、林业、文广旅体等部门为成员的联席会议制度。切实转变政府职能，以市场为导向、企业为主体，强化服务意识，落实金融、信息、技术、资金等扶持政策。机构改革后，县林业局增设了科技与产业股，积极履行职责，积极向上申报争取国家级、省级、市级荣誉和政策、资金扶持。

（三）狠抓重点工程。狠抓总投资 2350 万元的省级林下经济示范县建设和 1.5 亿元的省级油茶现代农业产业园建设项目，目前砂仁、仿野生灵芝、竹荪、牛大力、金花茶、七星山南药、竹笋，以及油茶种植、加工和旅游等多个项目已完成建设，示范带动效应凸显。着力推进总投资 8.57 亿元的广宁县国家森林康

养基地建设项目前期工作，抓好广宁竹海国家森林公园规划建设和自然保护地优化整合等工作，提升森林康养和森林旅游品位。完成竹海大观、万竹园、罗锅观竹亭改造提升项目，建成赤坑绿美古树乡村、红花油茶主题公园及 11 个绿化美化省定贫困村，持续打造森林休闲旅游网红打卡点，扩大森林旅游知名度。

（四）探索新机制。积极探索和大力支持农民林业专业合作组织、家庭林场建设，发展社会中介组织和相关专业协会，提高农民发展林下经济的职业化水平和抗风险能力。大力推广“龙头企业+专业合作社+基地+农户”运作模式，形成龙头企业、专业合作组织、家庭林场辐射带动，千家万户共同参与的林下经济发展格局。2020 年，全县涉林下经济的企业有 172 家、专业合作社 428 家、省级林业龙头企业 1 家、省级林业专业合作社 1 家、省级家庭林场 1 家、“南粤人家”4 家，已初步形成“公司+基地+农户”“专业合作社+基地+农户”“企业+合作社+农户”等组织形式，部分基地创新细化出“基地+分包农户管理”适用模式，由公司、合作社提供种苗、肥料和技术，保底收购，免费技术培训，广泛推动农户发展林下种植和养殖业。

三、主要成效

截至 2020 年底，全县油茶种植面积 6.25 万亩、肉桂 5 万亩、砂仁 3.5 万亩、竹笋丰产基地 1.5 万亩、南药基地 0.5 万亩，林下经济总产值达 12.92 亿元，其中林下种植 1.35 亿元、林下养殖 1.16 亿元、采集加工 4.26 亿元、森林景观利用 6.15 亿元，林下经济从业人员达 8.29 万人，企业和合作社带动农户 1.65 万人，其中扶贫户 980 人。广宁县被认定为首批国家森林康养基地、

省林下经济示范县，获得省市财政扶持资金 2000 万元，6 个村获“国家森林乡村”称号。多家企业、合作社获得省级林下经济示范基地、省级林业专业合作社和省级示范家庭林场称号。

案例 4：广西融水苗族自治县发展林下经济典型案例

一、发展背景

融水苗族自治县是原国家深度贫困县，森林资源丰富，林地面积 556.7 万亩，森林覆盖率 81.77%。境内有 2 个国家级自然保护区和 1 个自治区级自然保护区，设有 2 个国有林场，素有“杉木王国”和“毛竹之乡”之称。近年来，融水县委、县政府着力发展林下灵芝、香菌、茯苓等中药材，推进林下养殖、林下产品加工，结合产业示范区发展森林康养休闲、森林休闲体验旅游等特色林下经济产业，既保住了绿水青山，又实现了农民增收、林业增效，先后被认定为“国家林下经济示范基地”和“广西林业产业发展十强县”等称号。

二、经验做法

（一）加强领导，高位推进。融水县委、县政府高度重视林下经济发展，县、乡、村主要领导亲自抓，分管领导具体抓，形成一级抓一级，层层落实责任的推进机制。成立了以县委副书记为组长、分管林业的副县长为副组长，林业、农业、畜牧、财政、发展改革等部门主要领导为成员的林下经济领导小组。县林业局在推进林下经济发展中发挥主力军作用，局长亲自抓、负总责，分管副局长狠抓目标任务落实，县林业局产业办、乡镇林业站强化联动，确保林下经济工作全面落实。

（二）科学规划，政策推动。紧紧围绕以林为主、多业并举的发展思路，实现“近期得利与远期得林”目标。出台了《关于林下产业的实施意见》《“十三五”产业扶贫规划》等系列文件，明确了林业产业的发展思路、发展目标和重点。成立了林下经济产业项目领导小组，分片包乡提供全方位技术指导服务。截至2019年底，争取上级林下经济产业项目资金430万元，共建设了11个示范点。2020年，争取自治区专项资金100万元、柳州市专项资金150万元，用于建设林下中草药示范基地2500亩。

（三）加大宣传，调动积极性。为使示范项目得以顺利实施，县林业局和县财政局共同组成工作组，利用少数民族坡会和节日等到各乡镇开展广泛的宣传活动，加大宣传发动力度。组织种植和养殖户到先进地区参观学习，以鲜活的案例使农民意识到不砍树也能致富。近年来，全县共发放林下经济宣传册2万多册，印制宣传衫5000多件，深入乡村举办培训班15场次。同时，进村入户介绍发展林下经济的好处，向广大群众讲解林业改革政策和传授林下种植技术，提高群众对林下经济的认识，不断激发群众发展林下经济的积极性。

（四）加强科技培训和技术指导。年初做好全年培训方案，安排技术培训和推广人员抓好各个生产环节的培训工作，将主要技术力量向贫困村（户）及扶贫项目倾斜，实行全程跟踪指导，免费为贫困户提供种植技术培训和技术指导。每年发放《竹荪高产栽培技术》《木耳袋料栽培技术手册》《灵芝、香菇、中草药高产栽培技术》等资料1.5万册。邀请合作社及种植户代表到生产基地跟班免费学习，培养林下经济实用技术骨干。菌种前期培育

由专业人员把好技术关，农户只负责后期田间管理，结合多次的培训和指导，让所有的种植户都能独立操作，掌握林下经济实用种植技术。

（五）实施产业振兴，建设美丽乡村。结合示范区建设，打造食用菌观光体验休闲产业，建设森林康养休闲观光中心，配合政府打造乡村文化，做好农（林）、文、旅有机结合，建设美丽乡村。开展竹荪和木耳等食用菌种植生产示范基地建设，通过产业带动，促进乡村振兴。持续采取入股、投资等方式，与合作社合作发展竹荪、木耳等食用菌种植项目，村集体经济每年可从中增收5万元。

三、主要成效

（一）让贫困农民富起来。2019年，全县林下种植灵芝菌种350万棒，林下种植灵芝5100亩，年产干灵芝菌350吨，产值1.5亿元。以该县白云乡小坤食用菌种植合作社为代表，带动农户378户，其中贫困户286户，通过发展灵芝，农户每亩年均增收2.7万元。

（二）解决了农村劳动力就近就业。以融水悦创农业有限公司为代表，该公司林下中草药种植面积3100亩，组建农民专业合作社5个，带动了融水镇、怀宝镇、大浪镇、汪洞乡、杆洞乡、白云乡、同练乡等乡镇10个合作社共510户农户参与林下种植中草药0.8万亩，林农人均收入6500元，户均年收入2.2万元。

（三）解决了种植户的后顾之忧和销售难题。以该县永富农业公司为代表，采取“公司+合作社+基地+农户”的模式发展林下种植竹荪、木耳产业，带动了6个乡镇7家企业、合作社，12

个行政村 513 户 1530 人参与林下种植竹荪、木耳产业。依托公司完善的销售网络，农户不用担心产品销售问题，实现户均增收 1.5 万元以上。

案例 5：江苏省新曹农场有限公司发展林下经济典型案例

一、发展背景

新曹农场位于东台市东北部，隶属于江苏农垦集团。总面积 16.6 万亩，其中耕地近 10 万亩，林地 1.4 万亩。总人口 1.7 万人，其中在职职工 3600 人，退休职工 7300 人。2011 年，根据江苏农垦集团农业资源整合要求，农场的耕地资源全部划转流出，农场面临社会稳定、经济转型和职工增收三重压力。面对人口多、资源少、产业弱的场情实际，新曹农场聚焦林地资源，调整林地布局，发展林下经济，深挖林业潜力，走出了一条集体增效、职工增收、农场增美的“三赢”路子。

二、经验做法

（一）做好统一规划，唤醒林地资源，奠定林下经济基础。农场原本有大量条田林带，70—80 米宽的长条形农田两边各有 10—20 米宽的树木，不利于林地资源的高效综合利用。为此，农场通过整体规划，将分散的条田林带全部统一迁移至路边，实现农田规模化、林地成片化。在迁移、更新林带时，根据立地条件，合理配置生态林、景观林、经济林，提前为发展林下草鸡养殖、林木竞价管护、林地规模套种、林间休闲康养等经济模式创造运作空间。

（二）发展草鸡养殖，唤醒林下资源，带动职工群众致富。

为了让农业职工安心转岗，农场大力推广林下草鸡养殖。第一，建设玉谷草鸡选育场，示范引领林下草鸡养殖。每年林下草鸡存出栏 100 万羽，带动 100 多户养殖户创业，近千名职工依托林下草鸡产品运输和销售实现自主就业。第二，发起组建玉谷草鸡专业合作社，对养殖户实行“六统一”标准化服务，做到产前、产中、产后全程跟踪。第三，加强品牌创建，“玉谷”牌林下草鸡、草鸡蛋获江苏省著名商标、江苏省名牌农产品、中国国际农产品交易会金奖、绿色食品、农垦农产品质量追溯等十多项荣誉和认证，年产值近亿元，成为农场的一张金名片。

（三）实行管护分成，唤醒林工资源，提高林业管理质效。农场深化林权制度改革，实行“管护分成”经营模式。凡是不占耕地资源的职工，均可报名参与林地承租和树木管护竞价活动。竞价成功者负责树木的日常管理，前三年树冠较小时以耕代抚，缴纳一定的套种租金，即可在林间套种农作物获取耕种收益，第四年起地下蝉蛹孵化破土，管护人员可捉幼蝉售卖，每年每亩净收益 400 元。树木销售后，管护人员与农场按比例分享收益。“管护分成”模式既为树木找到了贴心的“管家”，又使管护人员有了稳定的收入，还实现了林业生产“以短养长”。

（四）开展立体经营，唤醒林间资源，提升林业综合效益。农场利用林地资源和林下空间，进行长中短有机配置、上中下综合开发、林农牧复合经营，推动林地立体开发、综合利用，构建了生物多样、产出多元的森林经营系统。目前，已发展出林粮、林苗、林瓜、林药、林蔬等套种模式和林禽、林畜、林蝉、林蜂等种养模式。以林苗为例，东方杉套种中山杉，短短四年，年均

净收益每亩 4275 元。除了利用林下空间进行林下开发外，农场还利用生物习性进行互补组合，如油用牡丹“春开花、夏打盹、秋发根、冬休眠”，而薄壳山核桃“春萌芽、夏长枝、秋结果、冬落叶”，两者套种既合理利用了温光资源，又大大提高了土地利用率和产出率。再如，多年生灌木大马士革玫瑰 3 月抽枝、5 月开花，每年有长达 10 个月的生长空档期，农场将纯种土鸡散养其间，培育纯生态玫瑰香鸡，每只售价 200 元，效益显著。

（五）融入区域战略，唤醒林景资源，助力垦地联动发展。农场北接大丰麋鹿国家级自然保护区，南邻黄海国家森林公园，东靠世界自然遗产黄（渤）海候鸟栖息地核心区，距离长三角（东台）康养小镇项目建设地点仅 15 公里。农场积极策应区域发展战略，依托林地资源，沿东台河打造了千亩十里花海，成为 344 国道线上的最佳观光入口，被市政府纳入旅游一号线。伴随区域发展战略纵深推进，农场正在加快布局森林景观，打造森林观光、林下采摘等园区，满足消费者回归自然的多样化需求，让绿荫结出绿色 GDP，推动形成绿色消费、绿色生活。

三、主要成效

（一）形成了绿色产业。林业天然具有绿色经济的特质。经过近十年的发展，农场已形成“林业+”产业形态。纯林业角度看，农场拥有各类可销售苗木 20 万株，活立木蓄积量 3 万立方米，林木总价值 1.3 亿元，年收入近 600 万元。泛林业角度看，林业衍生出林下经济、林下民生，每年关联产业近亿元，成为新的经济增长点。“一片林”正成为农场名副其实的“绿色银行”。

（二）带动了职工增收。无论是利用林地空间形成的立体种

养模式，还是利用林业周期形成的价值互补模式，都有效增加了就业岗位和职工收入。带动“失地”职工走进林地“掘金致富”，是农场转移富余劳动力、优化人力资源配置、促进现代农业发展、提升林业经济效益的成功实践。“一片林”撑起了农场人致富增收的“半边天”。

（三）美化了农场环境。经过不断调整优化，农场已形成田在林网中、渠在林带中、路在林荫中、家在林景中的格局。田、林、路、渠、房井井有条、浑然一体。置身其中，大田平如毯、绿树蔽白日、道路直无头、农渠波浪清、住房精而美，职工居民生活其间，获得感和幸福感与日俱增。“一片林”谱写出“大美田园、步入森林”的田园牧歌。

第二部分：生态优先，绿色发展

案例 6：内蒙古自治区阿拉善盟发展肉苁蓉产业典型案例

一、发展背景

阿拉善盟是肉苁蓉的道地产区和传统产区，出产的肉苁蓉以“油亮、体重、肥厚、质柔润、味甘”而闻名。近年来，阿拉善盟通过支持人工造林、加大科研攻关力度、打造地域公共品牌、培育龙头企业等方式大力推进梭梭—肉苁蓉产业发展，提升了广大农牧民造林护林的积极性，延伸了产业链，提高了附加值，真正实现了生态产业化和产业生态化的可持续发展。

二、经验做法

（一）摸清家底，系统规划，科学布局。2013年，委托中国科学院地理科学与资源研究所制定了《阿拉善盟沙生植物资源研发与产业化规划》，对全盟各类沙生植物进行了本底调查和产业规划。一方面明确了梭梭人工造林的区域范围，主要布局在立地条件合适的三大沙漠周边和“握手”之处，既能有效地改善生态，又能推动产业发展，从而极大地提高造林资金的使用效率。另一方面明确了产业发展的重点方向和先后次序，有的放矢地出台相关政策，明确各部门职能作用，为企业和农牧民提供发展方向和指导。

（二）统筹利用各项政策，大力扶持非公主体参与造林。通过统筹“三北”重点防护林、天然林保护、退耕还林（草）和野生动植物保护及自然保护区建设四大工程及造林补贴项目，制定了《阿拉善盟重点城镇营造防护林优惠政策》，明确了“谁造林

谁受益”的原则，极大调动了非公主体参与生态建设的积极性，由“要我造林”转变为“我要造林”。目前，非公主体人工造林面积占全盟人工造林面积的90%以上，成为生态建设的主力军。其中，又以扶持广大农牧民造林为重点，占比高达90%，在实现生态保护的前提下，提升了农牧民的收入，并为其后续发展肉苁蓉产业，实现可持续收入奠定了重要基础。

（三）加大科技攻关力度，突破产业发展瓶颈。首先，阿拉善盟与中国科学院签订院地合作协议，依托当地苁蓉龙头企业内蒙古阿拉善苁蓉集团有限责任公司的科研平台，成立了阿拉善沙产业研究院和院士专家工作站。其次，积极争取国家重点科技项目，“内蒙古干旱荒漠区沙化土地治理与沙产业技术研发与示范项目”“沙区生态产业技术推广模式及政策研究项目”“中药肉苁蓉大品种开发与产业化项目”先后获得了国家重点研发计划支持。通过各项科研项目的实施，在梭梭规范化种植，及肉苁蓉休眠打破、良种选育、高效接种、分级提取、产品开发等方面均取得重要突破。2019年，成功推动肉苁蓉列入药食同源名录，为肉苁蓉产业发展进入快车道奠定了重要基础。

（四）积极打造区域公共品牌，提高产品竞争力。首先，通过肉苁蓉标准化项目，建立健全了肉苁蓉基础通用标准、产地环境标准、种植生产技术标准、加工技术标准、质量检测和分级标准，以及产品包装、标识、贮运标准，推进标准之间相互衔接配套，形成了完善的肉苁蓉质量标准体系。其次，加强产品认证工作，阿拉善肉苁蓉先后获得农产品地理标志认证和地理标志证明商标，内蒙古阿拉善苁蓉集团有限责任公司获得有机产品认证、

生态原产地产品保护认证、道地药材认证、7S 道地保真管理体系认证、中国森林认证。最后，组织盟内企业积极参与各类展会，借助大数据、云计算、移动互联等现代信息技术，拓宽品牌流通渠道，增强品牌知名度。目前，“阿拉善肉苁蓉”品牌已经成为大众购买肉苁蓉的首选，增强了市场竞争力。

三、主要成效

（一）取得了明显的生态成效。“十三五”期间，阿拉善全盟新增人工梭梭林面积 450 万亩，在乌兰布和沙漠北缘、腾格里沙漠东缘形成了带片结合的防护林体系，阻挡了沙漠蔓延扩展，遏制了三大沙漠进一步“握手”，保护了当地生产生活安全，对改善沙区生态环境、抵御并减轻自然灾害的损失、减少沙尘暴的发生发挥了重大作用。

（二）促进了牧民增收和牧区产业转型。首先，牧民通过承担梭梭人工造林项目，依据立地条件不同，每亩收益可达 40—80 元；其次，梭梭成活后接种肉苁蓉，肉苁蓉的收益每亩可达 200 元。阿拉善地广人稀，户均草场面积过万亩，牧户种植肉苁蓉的收入普遍超过每年 10 万元，部分种植大户可达每年 50 万元。在大面积实施国家重点公益林和草原生态奖补的政策背景下，整体压缩了阿拉善的载畜量，但当地牧民通过大力发展肉苁蓉产业，反而增加了收入，有效地保障了国家重大生态保护政策的实施。

（三）实现了生态产业化和产业生态化的可持续发展目标。一方面，有了肉苁蓉的收入保障，阿拉善盟人工营造梭梭林的积极性高涨，近年来每年新增造林面积均超过百万亩，并且为了提

高肉苁蓉的接种成功率，林区的后续管理也有了保障，从根本上解决了造林易、护林难的问题。另一方面，通过大力发展肉苁蓉产业，极大地改善了阿拉善地区经济发展主要依托煤炭和盐碱化工的依赖性，在当前环境治理和生态保护的大背景下，实现了绿色发展。此外，在荒漠区营造梭梭林，发展肉苁蓉产业，除了荒漠化治理的功效外，未来还可以在碳交易市场中大有可为，为我国碳达峰碳中和作出积极贡献，更可为“一带一路”有关沿线国家提供可借鉴的发展模式。

案例 7：天津市静海区忠涛蚯蚓养殖专业合作社发展林下经济典型案例

一、发展背景

天津市静海区毗邻渤海湾，西部和南部与河北相接，属暖温带半湿润大陆性气候。近年来，天津市静海区大力发展林下蚯蚓养殖，忠涛蚯蚓养殖专业合作社作为天津蚯蚓养殖行业的龙头企业，带动了天津市三区五镇林下蚯蚓养殖行业发展。

二、经验做法

（一）重科技，促发展。2011 年，天津市静海区大丰堆镇孙玉涛等 5 位村民投资 20 万元，利用 8 亩林地成立了合作社。起初完全采用人工养殖蚯蚓，每人只能养殖 2 亩，亩均经济效益 1200 元，与农田作物种植区别不大。要想提高收益，必须降低成本、扩大规模，提高自动化养殖水平。2013 年，合作社与天津农科院合作研发利用菌糠、农业秸秆秧蔓等废弃物养殖蚯蚓，使养殖成本降低了三分之一，亩均效益增加了 10 倍。2014 年，

合作社将养殖规模由 8 亩扩大到了 600 亩。2015 年，合作社与天津机械研究所等单位共同研发了骑床式蚯蚓双投机，实现了物料和蚓种的机械投放，效率提高了 120 倍。同时，针对蚯蚓收获难度大，蚓粪分离效率低下的难题，研发了自走式蚯蚓收获机，节约了大量劳动力。2016 年，合作社筹建了自己的实验室，引进专业实验器材，建成了一整套有机肥料生产线，并获得有机肥料生产登记证书。

（二）重节能，保生态。养殖蚯蚓的饲料主要是畜禽粪污和农业废弃物，养殖过程中还可改良土壤。同时，蚯蚓粪可以制作有机肥，极大提高农作物的品质。静海区是畜牧大县，每年产生畜禽粪污达 85 万吨，合规处理与资源化利用难。合作社与畜禽养殖户合作，将养殖场的粪污与农业秸秆和林木的枯枝落叶、落果进行复混，通过一系列预处理，制成蚯蚓养殖饲料，既净化了环境，又解决了畜禽养殖中的难题。此外，静海区是退海地，含碱量大，导致 10 多万亩经济林果品口感不佳。蚯蚓粪有“有机肥之王”的美誉，是极佳的土壤改良剂。为此，合作社与果农合作在果树下养殖蚯蚓，既满足了阴凉潮湿的环境需求，果园的枯枝落叶和落果又提供了饲料来源。同时，蚯蚓养殖清除了果园废弃物，养殖喷淋设施也为果树进行了浇灌，实现了一水两用，节约了成本，改良了土壤，提升了果品品质，实现了生态和经济双增，亩均增收 8000 元。

（三）强培训，促创收。合作社在林业部门的指导下，建立了“企业+农户”的发展模式，探索出一条成熟的林下蚯蚓养殖体系。组建帮扶团队，现场讲授林下蚯蚓养殖技术、苗木管理技

术、蚓床越冬管理措施等实用新技术，累计培训 3000 多人次。筛选并推广蚯蚓优良品种，向养殖户提供蚯蚓幼种和养殖设备，保证养殖成功率，同时以市场托底价回收，解除了养殖户对技术和市场销售的后顾之忧。目前，林下蚯蚓养殖实现产值 8000 万元，利润达 3000 万元，林农人均增收 3 万余元，带动解决了农村的剩余劳动力 2100 人。

三、主要成效

(一)促进了绿色生态节能。林下蚯蚓养殖是绿色修复产业，是绿色环保产业。首先，林下蚯蚓养殖可彻底将畜禽粪污无害化处理，转化成无臭无味的蚯蚓粪有机肥，极大地促进畜禽养殖业发展。其次，林下蚯蚓养殖极大改变了林下土地闲置、林地养护投入大、经济收益低和农民增收难的现状，实现了林业和养殖业的生态循环优势互补。再次，林下蚯蚓养殖可以处理农作物秸秆、枯枝落叶、畜禽粪便、餐厨垃圾等，可有效改善生态环境，对生态建设具有重要意义。

(二)促进了产业融合。2015 年以来，合作社通过科技帮扶与示范推广，在天津市三个区建立示范养殖户 24 户，推广蚯蚓养殖面积 3000 亩，年营收 9600 万元。合作社与北京某药企达成战略合作，对蚯蚓进行深加工，提取溶栓类药物原材料蚓激酶。目前蚓激酶市场价格极高，仅此一项每年增收 680 万元。积极拓展渠道，强化处理畜禽粪污、农业废弃物的第三产业，年处理畜禽粪污、农业废弃物 6 万吨，年产蚯蚓粪有机肥 1.5 吨，年改良农田面积 1 万亩，实现了经济效益和生态效益的双赢。

案例 8：北京市大兴区北臧村镇发展林下经济典型案例

一、发展背景

北臧村镇位于北京市大兴区西部，面积 46.9 平方公里，背依大兴机场凤凰展翅之力，东乘“中国药谷”生物医药产业基地蓬勃发展之势，西借母亲河永定河补水康养之机。自 2012 年第一轮百万亩平原造林绿化建设工程实施以来，累计造林近 2 万亩，森林覆盖率位居全区前列，发展林下经济具有得天独厚的天然优势。近年来，北臧村镇紧抓平原造林机遇，科学绘制林下经济发展蓝图，坚持“产业+生态”双轮驱动，开启了林下经济与社会发展和谐共赢的良好局面。

二、经验做法

（一）坚持规划引领，开拓镇域发展新思路。通过深入调研和研讨，精心编制镇域和村庄规划，将 17 个村分为两部分借势发展。临近生物医药基地的村庄大力发展“村庄公寓”，逐渐消除城乡结合部村庄治理、安全隐患等问题。临近永定河岸的 6 个村庄，大力发展林药、林旅、林宿等模式，为镇域产业转型升级、经济高质量发展开辟新路。

（二）发展“林游模式”，创建林下旅游新业态。立足“品牌打造、文化赋能、招商引资”，大力发展林下旅游新模式。一是整合资源、丰富功能。将永定河绿色港湾园分割为不同主题区域，修建多功能大型广场，完善基础设施，为承办各类活动提供空间。打造 10 公里闭环式骑行步道，沿路栽种 56 种 100 万株郁金香，种植 40 余亩海棠，点缀百日草、七彩凤仙，打造四季景观。二是文化赋能、厚植底蕴。依托乡情陈列室、美丽乡村巴

园子村等，承办中国武术、汉服创城等主题活动，营造浓厚文化氛围、彰显文化自信。三是举办活动、打造品牌。成功举办“春之运”郁金香花节，筹办户外帐篷节，发展“夜经济”，拉动本地村民就业，被新华网、北京电视台等 20 余家媒体报道，成为京南户外郊游热门之选。

（三）创新发展“林学模式”，打造“林下课堂”。成功获批“北京市园林绿化科普基地”。申办了青少年实践教育基地，建立了青少年素质拓展基地，成为大兴区大课堂资源单位绿色城市类资源单位之一、郊野公园类资源单位之一。累计有 5000 余名中小学生到基地开展实践教育和户外学习。2021 年 4 月，获批首都全民义务植树基地。2021 年植树节期间，基地接待区内各委办局、企事业单位 50 余家，累计参与义务植树 3000 余人。

（四）重点发展“林宿模式”，打造精品民宿产业。秉持“优环境·创产业”理念，建设以医养、健身、康复、非物质文化遗产为特色的民宿聚集区。一是创新发展模式。大力发展沿河民宿，邀请专家出谋划策，通过引入社会资本和专业力量，形成“投资者与村集体签约、村集体与村民洽谈、投资者向村集体缴费”的发展模式。二是完善基础设施。结合人居环境整治、创城创卫创森、美丽乡村建设等工作，在道路硬化、村庄环境整治、小微湿地建设等方面加强投入，打造村庄靓、庭院美的村庄景观和留得住乡愁的特色小镇。三是打造典型示范。62 家风格迥异的民宿陆续建成，诸葛营村的当归小院、诸葛美庐，桑马房村知鱼乐庭等 11 家民宿正在办理营业手续，另有多家民宿开始试营业。

五是探索发展“林药模式”，服务“中国药谷”建设。深入调研生物医药基地企业中药材需求，精心选择经济价值高、观赏性强、适合本地种植的名贵中药材，确保有药种、产能销、销有利。聘请专家进行土壤肥力分析，逐步改良永定河冲击平原沙地，进行大规模、订单式、多元化中药材种植，着力打造“中国药谷”背后的中药材生产基地。种植的麦冬、丹参、黄芪等中药材基本被预定完毕，部分品种每亩产值4万元。

三、主要成效

（一）生态环境持续向好。自2012年第一轮百万亩平原造林绿化建设工程实施以来，建设有平原造林、占补平衡、留白增绿、临时绿化、小微绿地、郊野公园、城市森林共7种造林类型，累计造林近2万亩，森林覆盖率从29%提升到51%。同时，逐步提升改造并对外营业永定河绿色港湾，西至永定河堤床内，东临左堤路，北至生态林，南至庞各庄镇界，区域内造林面积累计达3857.6亩。如今，这里绿树成荫，环境整洁，空气清新，宛如一个天然大氧吧，成为广大人民群众的重要文化旅游观赏地之一。

（二）机制向稳，初步实现多方共赢。积极发展“生态+大健康”产业，助力绿色康养小镇发展，以林养人、富民兴民、增加村民就业机会，通过养护林地和种植中草药，解决本地农民就业61人。在帐篷节期间邀请大型企业参观镇情镇貌，20余家企业围绕建地上市、民宿产业、村庄公寓等项目进行洽谈合作。郁金香花节期间，大力引进康养重点项目，与多家单位、公司签署合作框架协议。与北京道桥集团积极洽谈，预计引入税源企业5家，林企互动效果明显。

（三）生态产品品牌价值逐渐显化。深度挖掘永定河绿色港湾资源优势，2020 年成功举办“春之运”郁金香花节，接待游客 38.5 万人次。2021 年开展为期 18 天的郁金香艺术文化节，营造吃、购、娱、乐、赏于一体的京郊花园体验，累计收入 90 万元，网络点击量 532 万次，一度位居北京市景点排名第 12 名。7 月，为期 9 天的绿色港湾永定人家消夏啤酒节，成为镇域发展“夜经济”的成功样板，吸引消费人群 2 万人次，总收入 80 多万元。此外，首都高校永定河马拉松、北京马拉松公开赛等 20 多场户外活动在永定河绿色港湾成功举办。“绿色林”逐步变为富民的“产业林”“幸福林”。

第三部分：立体经营，释放潜能

案例 9：广西国有七坡林场发展林下经济典型案例

一、发展背景

广西国有七坡林场创建于 1952 年，是广西壮族自治区林业局直属林场、正处级公益二类事业单位。经营面积 68.1 万亩，森林蓄积量 381.5 万立方米，森林覆盖率 82.1%，是南宁市重要的生态屏障，是全国森林经营试点单位、是以“森林经营”为主题的国家级林业科技示范园区、自治区层面重点推进的环绿城南宁森林旅游圈项目的主要组成部分。近年来，七坡林场充分利用生态公益林改造过程中形成的良好林下空间，构建多元经营模式，创新发展林下“立体经济”，促进生态公益林提质增效。2020 年，成功举办自治区直属国有林场林下经济发展暨森林经营质量提升工作现场会，在首届广西“两山”发展论坛上作专题报告，为践行“绿水青山就是金山银山”理念作了有效探索。

二、经验做法

（一）坚持保护发展，构建多元经营模式。依托广西林科院、广西大学、广西科学院、广西药用植物园等科技单位强有力的技术优势，结合“一场一品”，按照因地制宜、科学规划、合理布局、突出特色、讲求实效的原则，积极探索以“鸡血藤+”为核心内容的多元立体经营模式，实现短、中、长合理搭配，达到以长带短、以短养长的科学种养格局，形成了“上中下、短中长”立体经营格局，既提高了林地综合利用效率、生物多样性和多元立体高效的经营效益，又推动实现了经济社会发展与森林资源保

护双赢。目前，已实施“林林”模式5万亩、“林药”模式2000多亩，并实践总结出“林+林”“林+林+藤（草）”“林+林+藤+草”“林+林+藤+草+菌”等二元、三元、四元、五元高效立体栽培模式。

（二）坚持抱团发展，构建共享经营模式。以示范区为重点，积极探索共享林下经营模式，通过与制药公司共同打造合作基地、与专业合作社共同进行林下种植、个体户承包等方式，推行认购、认种、认养新模式，进行产品或产量分成，达到共同扩大规模、共同提高产量的目的，实现抱团发展、利益共享、合作共赢，逐步走出一条共建共享融合的发展之路。结合森林人家建设，全面推行市场化运作、企业化经营、林农参与，逐步建立“龙头企业+基地”的经营模式，推动林下经济产业化规模化经营，辐射带动周边农户就业增收，真正走出一条“不砍树也致富”“青山”转化为“金山”的路子。

（三）坚持融合发展，构建药企合作模式。2020年5月，七坡林场与国内知名制药企业——广西仙莱中药科技有限公司签定产业融合发展战略合作协议，按照“龙头企业+基地”的合作模式，进行林下中草药订单式种植1万亩，以销定产，建立稳定的产销关系，实现合作共赢的产业化生产经营。与广西大学、广西林科院和广西仙莱中药科技有限公司共同开展林下中药材种植基地环境及中草药质量安全防控监测，建立以示范园为基础的农业环境评价因子指标体系和环境适宜性评价，逐步建立优质中药材无公害生产基地，实现创收目标的同时，促进生态环境可持续发展。2021年，启动实施生态公益林“7个5”提质增效工

程，即在现有林下经济发展的基础上，计划用 5 年时间，实现 5 万亩规模化产业化种植，采取“封、种、改、提、升”5 种方式，实施林林、林药、林菌、林花、林菜等 5 种经营模式，充分发挥好“1、3、5、7、10 年”5 个阶段性产品效果，打造 5 个特色品牌，力争实现年收入 5000 万元的目标，成为林场主要的经济增长点。

三、主要成效

七坡林场独特的多元立体经营模式受到各级领导、专家的高度重视与充分肯定，国家林草局和广西壮族自治区有关领导以及中国工程院院士尹伟伦、沈国舫和张守攻等专家曾莅临指导，得到社会的广泛认可和高度评价。获得过中国绿色时报、广西日报等主流媒体的专题报道，被自治区政府门户网站、中国林下经济网站等刊登宣传。2020 年，建成以林下经济为主导产业的自治区级现代特色农业示范区，累计接待区内外考察团 55 批次，近 2000 人（次）到园区参观考察。2021 年，先后获得“第五批全国林草科普基地”“广西第二批中药材示范基地”“广西第三批自治区级中小学生研学基地”等称号，多次承办中国东盟林业科技研讨会等国际和全国性现场会。“十三五”期间，林下经济总产值累计达 4 亿元，带动周边林农就业达 5000 人次，促进林农增收近 5000 万元。

案例 10：江苏省东台市新街镇发展林下经济典型案例

一、发展背景

江苏省东台市新街镇位于盐城市东南端，镇域面积 103 平方

公里。新街苗木自清末状元、实业家张謇 1912 年来此移民垦荒植树起步，经百年发展，如今种植面积近 4 万亩，品种 70 多个，拥有“新街苗木”集体商标和“新街女贞”国家农产品地理标志，成为东台市“一棵树”产业富民示范区。该镇从苗木生产投入大、见效慢、周期长的实际出发，将林下经济作为林业高质量发展的突破口，合理利用林下资源，因地制宜推进立体种养，不断提高生态富民综合效益。2020 年，新街镇作为典型案例，成为江苏省林木种苗和林下经济高质量发展现场推进会观摩现场。

二、经验做法

（一）新街林下经济模式赢人。林下种植丰富多彩，在套种搭配上，有“林+药”，种植贝母、藏红花等；“林+菜”，种植韭菜、芥菜、青菜、大蒜等；“林+苗”，种植大叶黄杨、瓜子黄杨、海桐、红叶石楠等；“林+粮油”，种植蚕豆、黄豆和油菜等。在时间搭配上，利用冬春落叶林下抢种一熟粮油，计算移栽定植行间距和光照周期安排套种。在规模搭配上，小到庭院树下套种蔬菜解决家常所需，中到三五亩林下套种特色经济作物实现以短补长，大到规模苗圃套种形成规模收益。林下养殖主要有意大利杨林养金蝉、林下养草鸡、林缘池塘边养鸭鹅等。

（二）新街林下经济产业富人。实行长套短、高套矮、乔套灌、落叶套常绿，推广多种立体复合种植模式，实现资源共享、优势互补、循环相生和协调发展，不断提高综合效益，实现增产增效目标。全镇林下经济利用林地面积 8328 亩，其中林下种植 7444 亩，林下养殖 884 亩。现有苗木经纪人 600 多人，专业从事苗木种植、管理、采挖、销售和施工等一条龙服务人员 8000

多人，300 多户电商发展苗木网上直销。发展苗木总部经济，拓展周边镇村苗木基地 10 多万亩，成为东台市“一棵树”产业富民示范区和华东耐盐苗木集散地，“一棵树”富民案例被盐城市、东台市两级推广。

（三）新街林下经济生态怡人。身在林中，居在景中，立体景观令人心旷神怡。紫薇林、香椽林、银杏林等让人们在此打开心扉。道路沿线展示高低错落、色彩变化、乔灌搭配的绿色风景，方塘河、新陈河风光带编织出两岸绿树、河水倒影的水绿画卷。玉佛名寺九莲寺、得德智慧健康岛和方东特色田园乡村展示了最美镇村的风采。新街生态苗木示范园被认定为“全国休闲农业与乡村旅游示范点”和“江苏省四星级乡村旅游区”，新街镇被确认为“江苏省特色旅游景观名镇”。

三、主要成效

（一）发展模式类型多样。依托丰富的林业资源，因地制宜、因林制宜、因户制宜，发动村民、大户、经纪人、林技员和社会资本等多方参与，不断尝试、积淀、丰富、创新“林下+”立体种养方式，“林下+”由最初的 6 种模式发展到如今的 6 大类 32 种模式，推进了林业持续高质量发展，“多彩林下”成为新街林业发展的新时尚。产业振兴是乡村振兴的重点和基石，新街镇依托“一棵树”产业不断拓展林下经济新模式，增加林业发展的空间、厚度和多样性，为村民致富提供了更多选项，为生态立镇夯实了产业根基，着力谱写了“幸福新街”新篇章。

（二）推进措施精准有效。实行奖补推动、现场带动、大户领动相结合，技术培训、林下指导、观摩交流并举，打造林下经

济示范带、立体苗圃、美丽庭院。苗木市场、苗木展示馆、苗木电商会客厅、林下经济示范区等 4 大载体成为“多彩林下”的培训场、交流台、示范地和实践所，依靠群众、发动群众、致富群众，专家请进来、大户走出来、信息聊起来、林下动起来，“心动+行动”，加快了林下经济的推进步伐。

（三）实施效果精彩纷呈。发展复合种植有利于推行目标种植，大行距、高品质、巧套种打开了“新街女贞”等主打品种品相提升的新空间，标准化立体化女贞林木成为苏鲁豫皖 10 大苗木市场的样品女贞。复合种养有利于增加农民收入，长短期相结合、资源充分利用，开创了新街农民利用摇钱树致富的新空间，立体复合种植平均增收 25% 以上。复合种养有利于实现融合发展，卖苗木加上卖风景，村民共享转为村民与游客共享，林下休闲、体验、康养打开了林业提质增效的新空间，客流量年增加 12 万人以上。

案例 11：贵州省锦屏县“五林经济”模式发展林下经济典型案例

一、发展背景

锦屏县位于贵州省东部，森林覆盖率 72.18%，拥有“中国南方林区皇冠上的明珠”的美誉。近年来，锦屏县多措并举盘活林业资源，创新林上种石斛，林中养蜂，林下养鹅、种中药材，林内发展森林康养、休闲旅游，林外实施林产品加工的“五林经济”发展模式，写活林文章，形成“一种（石斛）一养（生态鹅）”的综合特色产业链，走出一条“一二三产高效联动、林文旅深度

融合，生态环境持续向好，民生福祉全面增进”的林业经济绿色发展之路。

二、经验做法

（一）探索林上活树种石斛，培育富民“仙草”。通过招商引资引进龙头企业，采取“龙头企业+国有实体公司+合作社+贫困户”的组织方式发展林上活树石斛种植。建成万亩林业（石斛）综合产业园、龙池石斛田园综合产业园和三江便团石斛种植产业园，实现了石斛组培、驯化育苗、大棚种植、搭架种植、活树近野生种植一体化产业发展。目前，建成石斛驯化育苗基地 400 余亩，培育苗木 1500 万株。全县近野生种植石斛达 1.27 万亩，规模位居全国前列。计划到 2025 年种植石斛 5 万亩以上。

（二）探索林中发展养蜂，酿造“甜蜜”事业。锦屏县生态环境优良，境内石斛花、乌桕花、五倍子花等蜜源丰富，当地群众长期以来就有人工养殖蜜蜂的传统。近年来，锦屏县凭借优越的资源优势，大力发展林中养蜂产业，通过企业带动、合作社组织、农户参与的方式，组织开展养蜂技术培训，推动养蜂产业基地化、规模化、规范化发展。全县现有中蜂养殖合作社 6 家、个体专业户 120 余户，养殖中蜂 1.1 万余箱，年产优质蜂蜜 150 余吨，年产值达 1500 余万元。

（三）探索林下综合种养，拓宽增收渠道。充分利用林地资源，采取“林+N”林下经济发展模式，实施林下套种淫羊藿、魔芋等，林下发展养鹅、养鸡等产业，有效提高林地资源利用率和经济效益。目前，全县发展林下经济利用森林面积 76.5 万亩，建成林下经济百亩村示范基地 153 个、千亩乡镇 13 个，万亩产

业示范园 1 个。林下中药材面积达 10.53 万亩，林下生态鹅存栏 26 万羽，种鹅产蛋 60 万枚，育雏鹅苗 116 万羽，出栏 110 万羽，年销售额 2000 余万元，锦屏林下养鹅规模位居全省前列。

（四）探索林内休闲康养，多产业融合发展。深入推进锦屏县万亩林业（石斛）综合产业园、龙池多彩田园森林康养基地、春蕾省级森林公园等旅游资源开发。以创建“森林乡镇”“森林村寨”“森林人家”为抓手，实施“大花园、大果园”项目，免费向群众发放香榧、樱花等花卉果苗 40 余万株，打造美丽风景、美丽经济和美丽文化。成功举办了锦屏石斛花节等活动，推动林文旅融合发展。2020 年森林观光收入达 8 亿多元。

（五）探索林外精深加工，提升林产效益。依托龙头企业，大力推进石斛啤酒、石斛饮料、石斛日化用品和鹅肉加工、羽毛球制作等精深加工，进一步拓展石斛和生态鹅两大产业链，提高产品附加值。目前，锦屏县已建成商品鹅屠宰场、1.8 万立方米冷冻物流仓储，实现羽毛球月产 30 万打，年产值达 2.88 亿元。

三、主要成效

一是社会经济效益凸显。锦屏县的林药、林菌、林畜等“林+N”产业初具规模，通过“一种一养”综合特色产业链带动，2019 年“五林经济”总产值达 8.6 亿元以上，稳定就业 2219 人，辐射带动就业 2.5 万余人，依靠产业实现分红 1769.43 万元，1.78 万户、7.18 万名贫困人口共享产业发展红利，实现了产业发展、企业增效、贫困户增收多方共赢，进一步激发了群众内生动力，增强了群众发展产业的信心和决心，有利于巩固脱贫攻坚成果，推进乡村振兴。

二是产业集聚效应明显。通过实施示范带动工程、优化营商环境、创建特色品牌、国有实体公司合作、组建服务队伍等五大措施，助推“五林经济”发展。目前，招商引资到位资金 76 亿元，国有资金累计投入超过 4 亿元，开展有机认证面积 9.71 万亩，获得魔芋、茶叶等产品有机证书 25 张，创建了“贵枫堂石斛”等一系列特色品牌，形成了“村有百亩，乡有千亩，县有万亩”林业产业格局。

三是品牌效应逐步形成。2019 年 12 月，贵州贵枫堂农业开发有限公司被国家林草局铁皮石斛工程中心、铁皮石斛产业国家创新联盟授予“全国近野生铁皮石斛示范基地”。2020 年 11 月，该县被中国林学会林下经济分会授予“全国林下经济产业示范县”称号。2021 年 2 月，贵州铁枫堂生态石斛有限公司荣获“全国脱贫攻坚先进集体”称号。

第四部分：拓展链条，提升价值

案例 12：安徽省九华府金莲智慧农业有限公司发展林下黄精产业典型案例

一、发展背景

近年来，全国野生黄精资源逐渐减少，而食用、药用需求量增多，林下黄精成为深受市场欢迎的稀缺货。由于黄精人工栽培近几年刚起步，因此发展黄精种植具有广阔的前景。安徽省池州市属亚热带湿润气候，是安徽省重点林区。优越的自然条件为黄精种植提供了林地资源优势及立体小气候优势。

九华府金莲智慧农业有限公司地处安徽省池州市贵池区涓桥镇，现有员工 105 名，专业从事黄精种植、加工、销售 10 余年。公司依托安徽中医药大学、温州医科大学、池州市九华山黄精研究所等科研机构，专注于研究古法养生，传承创新古法黄精九蒸九晒工艺，开展黄精相关产品研发，生产黄精茶、黄精蜜饯、黄精糕点等 20 多种产品。2019 年加工黄精 1500 吨，2020 年加工黄精 3000 吨。公司于 2020 年被认定为农业产业化省级重点龙头企业、优秀农业经营主体公司。公司旗下“九华府”品牌，获得省商务厅 2019 年度“年销售额超 100 万元农村电商品牌”荣誉称号。

二、经验做法

(一)创新发展经营模式。通过建立新型的林业产业化模式，与专业院校、科研院所合作，打造集黄精种植、收购、加工、销售于一体的全产业链全新食药两用经营模式，实现了黄精产业规

范化、集约化。依托“公司+基地”“合作社+基地”“农户+基地”的模式，自2019年以来在池州市贵池区自建黄精规范化种植基地3000余亩，成熟后年产黄精约2300吨。公司累计投入资金1000多万元，与贵池区5个镇890户脱贫户合作种植黄精3720亩，提供就业岗位200多个。

（二）夯实发展基础。以池州市九华府金莲智慧农业有限公司为中心，负责总协调，把初加工基地发展到各个乡镇，且设立黄精鲜货代收点。培育池州市满南轩农业有限公司、安徽省元亨农业有限公司、安徽省徽泽农业有限公司等数十家黄精初加工企业生产加工黄精干，为九华府公司提供优质原料。与池州市和众黄精种植专业合作社合作打造黄精规范化种植基地，通过合作社聚合当地农户大力发展黄精林下种植。

（三）推动产品提档升级。依托安徽中医药大学、温州医科大学、池州市九华山黄精研究所等科研机构，在里山街道白洋村设立了生产及研发基地，专注于研究古法养生，传承并创新古法黄精的九蒸九晒工艺，开展黄精相关产品的研发，生产黄精茶、黄精蜜饯、黄精糕点等20多种产品，尤其是黄精类糕点，是全国各地各类养生馆的常备产品。深耕技术领域，制定黄精加工标准。开展“三品一标”认证生产全程溯源体系。

（四）提升营销渠道建设水平。公司采用“线上+线下”相融合的销售模式，并开启电商直播新模式，解决黄精市场问题，助力推广全国市场。依托“九华黄精”地理标志的优势，打造差异化特色品牌。公司拥有“九华府”“适四时”“如是心”“坐隐居”等品牌。“九华府”“适四时”为委托加工品牌，以质量和价

格打造市场。“如是心”为黄精制品代理品牌，以公益养生文化形象传播品牌。“坐隐居”为黄精制品品牌，与江苏省电视台合作开发黄精食疗文化推广。四个品牌互为犄角，拓展了黄精知名度，大大提高了产品的附加值。

三、主要成效

（一）生态效益明显。黄精全产业链项目林下黄精规范化种植基地建设，在调节小气候、净化空气、改善环境等方面效益明显，具有显著的生态效益。

（二）社会效益显著。通过采用“公司+基地”“合作社+基地”“农户+基地”等模式，带动了周边 10 余家小型黄精加工厂和近 300 户农民创业。开发生态旅游，既满足了附近市民对生态休闲旅游的需要，也为中小学校外科学教学实习提供了平台。

（三）经济效益可观。直接经济效益包括产品销售，主要产品包括黄精果、黄精茶、黄精丸、黄精粉、黄精膏、黄精酒等，年销售收入达 1.2 亿元。间接经济效益主要是生态旅游、自然教育等，间接带动地方年增收 200 万元以上。

案例 13：安徽省潜山市九牧皇家鹿业发展林下养鹿典型案例

一、发展背景

九牧皇家鹿业有限公司于 2017 年通过招商引资落户潜山市，养鹿基地坐落于美丽的天柱山脚下——水吼镇黄龛村。黄龛村森林资源丰富，生态环境优良，山场面积 1.4 万亩，具有发展林业复合经营、促进生态产品价值实现的良好基础。近年来，九牧皇家鹿业有限公司依托资源禀赋发展鹿业养殖，创新发展模

式，在探索实践中走出一条生态优先、效益明显的林下特色养殖之路。2019年，中央电视台新闻频道《新闻直播间》栏目专题报道了公司通过发展鹿产业带动群众致富增收的做法，引起了社会强烈反响。

二、经验做法

（一）围绕“珍稀”做文章，创新思路谋发展。梅花鹿是国家一级保护动物，在我国东北地区以圈养为主。安徽省从事梅花鹿养殖的比较少，林下放养的更少。公司抓住商机，通过深入调研，将东北鹿引入安徽，并尝试林下放养。经多年摸索，在各级政府及林业主管部门的大力支持下，成功解决了林下养鹿的技术难题，竹林养鹿逐步走上正轨。

（二）唱响品牌创市场，事业有成惠民生。专注高品质产品研发，聘请营养专家、专业技术团队科学配制鹿茸酒、鹿鞭酒、鹿血酒、鹿茸葡萄酒、鹿茸蓝莓酒等系列保健酒，以及鹿膏和鹿鞭膏产品，产品品种达40余种。着力创建品牌营销体系，利用微信、抖音等自媒体、公众号和线上平台开展线上营销，提升官方抖音账号线上关注度。在合肥、杭州、上海、重庆等大中城市设立分公司，建立鹿产品营销网络。注册“九牧皇家鹿业”“徽鹿”“皖鹿”“王立果”等多个企业和产品商标，鹿酒、鹿茸等系列产品多次在省部级林产品展销会上获得金奖。在加快发展的同时，公司积极履行社会责任，优先安排贫困户劳务用工，优先吸纳贫困户入股分红，为当地脱贫攻坚作出了积极贡献。每年支付林地租金34万余元，劳务用工费15万元，林农入股分红收益每年10万元，37户建档立卡贫困户平均增收5000元。

（三）保护生态不放松，产业融合促提升。“生态立市”是潜山市首位战略，作为国家林下经济示范基地，首先做到保护与发展并重。林下养鹿粪便散落林间是优质肥料，可改善林分条件、促进林木生长。同时，公司将基地划分为 30 个养殖区域，实行轮作养殖，对轮作恢复区采取播种、种植草本作物等方式促进林下生态快速恢复，将养鹿对生态环境的影响降到最低。此外，公司充分利用森林康养旅游资源优势，结合潜山市全域旅游，每逢周末开放鹿场，吸引众多游客前往观赏，开展鹿文化研学、观光活动，年接待游客达 2 万人次以上，旅游综合收入达 120 万元。通过探索一二三产业融合发展，该公司逐步形成“基地+产品+旅游”的综合发展模式。

三、主要成效

（一）坚持绿色发展，基地建设卓有成效。公司建成养鹿基地 3500 亩，存栏量 4000 多头，且在持续增长中。鹿场周边建有生活休闲区、蓝莓种植园、鱼塘、茶园、鹿酒厂等配套设施，占地 1000 多亩，建成了集种植、养殖、生产、销售、休闲娱乐、文化旅游等为一体的综合性示范基地，是目前华东地区乃至全国最大的鹿竹林散养基地之一。

（二）坚持品质提升，品牌建设卓有成效。公司集林下养殖、鹿产品深加工、销售、旅游、休闲、康养等于一体，被评为国家林下经济示范基地和安徽省林业产业龙头企业，在安徽合肥、凤阳，以及黑龙江、广东、浙江等省建立了鹿场及鹿产品销售特产店、养生馆。官方抖音号知名度和线上关注度较高，成为当地“小网红”。公司系列产品获得第十五届中国合肥名特优林产品展销

会金奖、第六届中国创意林业产品大赛银奖、第十一届中国义乌国际森林产品博览会金奖等。

（三）坚持价值体现，生态产品供给卓有成效。以保护生态为前提，以鹿为核心，提升生态产品供给，实现产品市场价值。以林下养殖为基础，做深做细鹿茸、鹿酒、鹿鞭酒、鹿肉、鹿鞭、鹿膏、鹿胶等生态养生产品研发加工，为市场提供更多更丰富的“鹿生态”产品。2020年，公司生产鹿茸2.5吨，销售收入852万元，综合产值1400万元。成功开发以鹿茸提取物为主要成分的功能性饮料，深受市场欢迎。在拓展森林鹿旅游康养的同时，探索“全民养鹿+共享养殖”的养鹿新模式，吸引更多顾客共享共赢。

案例 14：广西中港高科国宝金花茶产业有限公司发展林下经济典型案例

一、发展背景

金花茶是珍稀植物，是自然界中营养、药用价值最丰富的植物之一。金花茶浑身都是“宝”，花、叶、枝条、种苗、树及其深加工产品等均受市场欢迎。近年来，广西中港高科国宝金花茶产业有限公司（以下简称“中港高科”）全力推进金花茶全产业链发展，取得良好成效。

二、经验做法

（一）扶持农户做强做大。中港高科在广西较早采用农户入股分红合作模式，由公司提供种苗、技术指导、收购，农民占大头、公司占小头，销售金花茶花、叶、树木盆景等收入的 70—

80%归农户、20—30%归公司。这一模式得到农户强烈支持，许多农户热情高涨，实现脱贫致富。金花茶5年后成林结花，每年可以摘花、叶、修剪扦插枝条销售，每棵树收入达1000元。目前，许多种植户年收入几十万元以上，大户年收入百万元。充分利用林地坡地，创新合作种植模式，发展林下“立体套种”，打造“金花茶+沉香”“金花茶+八角”的“双珍”创新合作种植模式，将资源变成财富，并结合乡村振兴、产业示范区和生态文化旅游等建设，带动广大山区农民走上可持续富民之路。

（二）创建现代特色示范区。2016年，中港高科投资7379万元建设了防城港市防城区大南山金花茶产业示范区，面积1.85万亩。建成了示范区园区道路、观光步道10公里，新建、美化、改造民房56栋，建设水利水网灌溉系统8公里，完善了电力通信、休闲广场、停车场等基础设施。示范区以“经营组织化、装备设施化、生产标准化、要素集成化、产业特色化”为标准，立足金花茶特色，有效带动了种植业、加工业、流通行业发展。据初步统计，示范区金花茶产业实现产值1亿多元。

（三）研发合作，拓展链条。中港高科坚持全球化视野，采用“国际化与本土化策略并举”的运作理念，实施“金花茶全产业链布局、金花茶大健康产业、金花茶国际化”的发展战略，将金花茶从传统农副产品提升到现代工业产品。与广西亚热带作物研究所、普元生物公司、澳大利亚莫纳什大学医学—生物学实验室、中国药科大学、南京理工大学、海南大学进行产学研合作开发，并与国家“863计划”金花茶课题组研发团队联手，开发系列适用于亚健康人群的保健及功能产品，提高产品核心竞争力。

积极推进国内外市场拓展，与上海翼码科技进行战略合作，搭建中港高科移动微营销平台，与谷歌广西体验中心进行全球战略推广合作，依托谷歌全球化资源及其在全球互联网和数字经济的领先优势地位，提升金花茶的国际影响力。正谋划与高铁动车、中石油和中石化加油站便利店签署战略合作协议，进行销售推广。

三、主要成效

2008 年以来，中港高科依托工业园生产加工基地及年产能 100 万株的金花茶标准化育苗基地，实施“金花茶产业扶贫”兴边富民行动，以“公司+基地+合作社+农户”经营模式，在防城港市多个乡镇种植金花茶 3 万亩，成为目前全国规模较大的金花茶种植企业之一，和带动广大山区农民脱贫致富的龙头企业。2015 年，中港高科种植基地被原国家林业局认定为“国家林下经济示范基地”。

第五部分：融合发展，综合收益

案例 15：安徽省滁州市南谯区发展“枫叶+”典型案例

一、发展背景

南谯区位于安徽省滁州市和江苏省南京市之间，距滁州市 17 公里，离南京 40 公里，森林茂密、物种丰富、人文荟萃，生态环境良好，是长三角经济圈快速崛起的东向发展“谯头堡”。近年来，南谯区章广镇依托丰富的山地资源、景观资源、文化资源，以及皖东抗日根据地的红色资源，围绕岭区治理、绿色发展和乡村振兴目标，凝心聚力发展枫树产业，全力打造中国第一枫园品牌，推动“枫叶+”林旅融合发展，书写了江淮岭上的绿色传奇。

二、经验做法

（一）规划引领，使江淮岭脊“绿起来”。五尖山地区“三天一小旱、七天一大旱”，生态脆弱。章广镇党委和政府穷则思变，提出“广种枫树摇钱树”的发展思路，选择有地方特色、耐干旱瘠薄和市场潜力大的乡土树种——枫树，作为破解生态困局的金钥匙。至今，枫树种植面积超过 2.5 万亩，成为全省第一家专业培育枫树苗木的产业基地，使荒山秃岭“绿起来”。

（二）创新机制，使岭区治理“快起来”。创新土地流转模式，坚持“依法、自愿、有偿”原则，推动土地向龙头企业、合作社和种植大户有序流转，促进规模化经营，土地流转率达 90%。加快农民组织化，吸引 2370 户农户参与成立枫业合作社，流转土地收“租金”、就近打工领“薪金”、种植枫树分“股金”。五

保户朱永忠自愿到枫园打工，每年薪金 2.3 万元，每天都是“笑口常开”。集中整治园区环境，整合涉农资金 1.3 亿元用于道路硬化、灌溉设施建设。创新多元融资模式，建立政府扶持、企业出资、农户自筹和林权抵押等多元投入机制，通过“劝耕贷”等年融资 7500 万元，增强企业“造血功能”。推行服务管理机制创新，按照“市场化运行、规范化管理、社会化服务”的原则，成立了元松林业服务公司和合作社党支部，开展劳务输出、技能培训和林业论坛，集中智慧共建共享。

（三）科学谋划，使枫树品牌“强起来”。打造现代林业展示平台——枫树名品园，汇集日本、美国、欧洲和中国本土枫树品种 22 个，开展园艺化栽培和景观化打造，提供“停车坐爱枫林晚”的文化体验。五角枫园林下套种红叶石楠、紫薇花等灌木，有效提升土地利用效率。三角枫盆景园集盆景制作、鉴赏、观光为一体，打造一盆盆“无声的诗、立体的画”。北美彩叶树种园引进多种彩叶苗木，占领苗木市场制高点。枫叶大道连接沪陕和滁淮高速，建成 15 公里长、20 米宽的枫树生态廊道，展示“枫情小镇”形象。

（四）复合经营，使林下经济“活起来”。利用林下空间套种三角枫小苗、红叶石楠球、滁菊中药材、孔雀草等“矮干”花卉，养殖胡羊、乌骨鸡，开展果蔬采摘、林事体验和生态餐桌，亩均增收 1500—2000 元。

（五）多业并举，探索林下经济新业态。探索“合作社+基地+农户”模式，创成省级林业合作社 1 家，引进企业和大户 38 个，年销售收入 1.5 亿元。推进产业化经营，以企业为龙头，建

基地、带农户、拓市场，形成从栽培、技术、市场到物流的完整产业链条。促进林旅融合，依托万亩枫园和山地自行车公园，骑单车、辨枫叶、踏草坪、听松涛，开展枫叶节、桃花节、山地自行车大赛 8 次，年促销林下经济产品 8000 多万元，建成集产业示范、田园风光、休闲旅游、农家体验为一体的多功能生态园区，打造安徽省森林旅游和体育运动小镇，进一步丰富和拓展林下经济新业态。

三、主要成效

（一）生态环境得到有效治理。坚持走“节水型、生态化、可持续”绿色发展之路，改造低产湿地松 8000 亩、退化林地修复 1.2 万余亩，有效改善了生态退化、效益弱化和服务低能等突出问题。2020 年，章广镇全面禁止工业项目入驻，森林覆盖率提高到 54%，地表水水质均达到 II 类，空气质量达国内优质标准。

（二）产业成规模上水平。通过高起点规划，走“园区化”发展模式，入园企业 13 个，构建枫树名品各类园区 6 个，园区面积 2.5 万亩。同时，通过打造“中国第一枫园”品牌，整合林业、水利、交通、美丽乡村和江淮分水岭治理等各类项目资金、技术和信息要素向园区集聚，使每座山头、每处山洼、每个企业都实现了“路通、水通、电通、网通”，有效提升了苗木生产销售保障能力，推动实现“规模化、产业化和品牌化”发展。

（三）林业效益和农民收入“双增长”。2020 年，章广镇苗木销售总收入突破 2.4 亿元，经营周期由 30 年缩短到 5—8 年，林地经营效益提高 8—10 倍。此外，新引入上市企业 1 家、文化城 1 处、浙商产业园 1 个，通过土地流转、苗木种植、林下

养殖、节赛旅游，新增就业岗位 850 个。农民人均年纯收入达到 2.15 万元，实现了林业效益和农民收入“双增长”。

案例 16：湖南省湘潭市盘龙生态农业示范园有限公司发展林下经济典型案例

一、发展背景

湘潭盘龙生态农业示范园有限公司（以下简称“示范园”）是湖南省百强企业——湖南盘龙投资集团旗下的子公司，地处长株潭城市群绿心区域，拥有林地面积约 4000 亩，森林覆盖率达 65%。公司累计投资 25 亿元，相继建成了杜鹃、樱花、荷花、兰草、玫瑰园等十大主题花卉园，一年四季鲜花盛开，风景如画。示范园先后荣获“国家林下经济示范基地”“国家 AAAA 级旅游景区”“国家林业重点龙头企业”“国家重点花文化基地”“中国人居环境范例奖”“全国中小学生研学实践教育基地”等殊荣。近年来，示范园依托丰富的生态资源、林业资源和旅游资源，围绕生态良好、产业兴旺和乡村振兴，探索出了一条“以生态旅游为主线、大力发展林下种植与森林康养”的“一主两翼”成功之路，取得了良好的经济效益、社会效益和生态效益，实现了林业经济转型发展的华丽转身。

二、经验做法

（一）依托地域优势，大力发展生态旅游。示范园依托湘潭红色文化旅游集散中心的区位优势，及长株潭城市群绿心资源优势，每年吸引上百万国内外游客纷至沓来。从 2010 年起，示范园利用荷塘乡花卉苗木种植基地的平台及资源，流转土地 2000

余亩，先后建成十大主题花卉园并对外开放，增加了赏花观景、餐饮住宿、休闲垂钓、水果采摘、文化体验与花木展示等服务功能。示范园建有中南地区最大的勇士拓展基地、湖南省两型科技馆等休闲游乐场地，配套有千人餐厅等餐饮场所，林中建有火车客栈等住宿产品，形成了“吃、住、行、游、娱、购”一体化格局，为大力发展生态旅游打下了坚实的基础。特别是2018—2019年间实施的盘龙大观园创5A提质改造工程，累计完成投资8000万元，实施项目建设改造23项，完成了游客中心增容扩建，增补了内外部视觉导视标识系统，建设了游客游步道、观光车站点、无障碍通道、憩息场所等公共服务设施，新建了房车小院、木屋别墅区、木桶屋、紫藤旅行等住宿场所，以及芝樱西餐厅、芝樱烧烤场、紫藤中餐厅等餐饮场所，丰富了国学文化、休闲游乐、科普教育等旅游产品，进一步完善了园区及周边服务配套设施。近年来，通过林业产业带动的经营性收入逐年增加，2020年生态旅游收入1.08亿元。

（二）立足资源特色，着力发展林下经济。示范园因地制宜、因势利导，采取市场驱动、示范带动等措施，建立了以“林下养殖+森林康养”为基础的林下经济发展格局，形成了立体林业循环经济发展模式。依托示范园内80亩葡萄园，每年投入5000多只鸡雏进行喂养，喂养饲料采用掉落的有机葡萄、有机蔬菜等，实现良性发展。2020年，示范园喂养的“葡萄鸡”实现经济收入约99万余元。示范园在荷花园种植观赏荷的同时，在莲下养殖鸭子、鲢鱼、泥鳅等水禽、鱼类，延长了林下经济产业链，2020年实现经济收入60余万元。同时，示范园建有百果园、蔬菜博

览园、农耕园等，按水果成熟季开展水果采摘、水果DIY等体验活动，建设了林中无烟生态烧烤场、林中餐饮等项目，2020年新增开心农场项目，吸引了家庭活动、企事业单位开展团队建设。结合湖南省中小学生学习实践教育活动，开展中小生动植物科普教育、森林保护等科普教育活动，探索出了一条产业发展的新路子。

（三）加强规划建设，极力促进融合发展。将林业发展与生态旅游、林下经济相结合，将林农发展与乡村振兴相结合，推进一二三产业融合，实现多元化产业发展。制定园区发展规划，明确项目开发方向。每年利用媒体专栏、互联网等形式广泛宣传发展生态旅游和林下经济对增加农民收入、吸引农村劳动力资源和加快新农村经济发展的重要意义，积极引导当地农民走林业产业多元化发展之路。坚持以科技为引领，通过与湖南农业大学深度合作，加强林业景观修复以及高端花卉苗木种植与培育，吸引了广大市民来园观光旅游。此外，通过校企合作，普及推广林下种植、养殖技术知识，做到“讲给农民听、做给农民看、带着农民干”，潜移默化地改变农民传统式农业生产与种植观念。

三、主要成效

（一）增加农民收入，带动农户致富。示范园地处湘潭市岳塘区荷塘乡指方村，指方村是市级贫困村。十年前，指方村交通闭塞，基础设施落后，村里很多年轻人外出务工，当地农民靠传统农业养家糊口，没有稳定的经济收入。示范园林下经济产业的发展，改变了农民过去依靠砍树增收的木材经济，有效解决了当地农民就业和增收致富的突出问题，带动当地农民发展农家乐、

农事体验等特色服务，增加了示范园以及当地农民经济收入。截至目前，当地农民开办农家乐 70 余家，带动花木产业经营户 110 余户，农民年均收入从 0.5 万元增加至 6 万元。

（二）改善基础设施，建设美丽乡村。示范园全面加强对当地基础设施的改造升级。新修柏油路 36 公里，新修和整治渠道、水库山塘、排灌等水利设施 30 多处，新架和改造电网 20 多公里，平整农田 200 多亩，新建森林防火隔离带 20 多公里。对于被拆迁农户，示范园集中规划安居点，统一设计风格，水泥路、路灯、有线电视、网络等基础设施统一到户，居住条件得到了根本改善。现在，村庄与景区交相辉映、和谐和美，描绘了一幅“村在园中、人在景中”的美丽画卷。

案例 17：黑龙江省伊春市九峰山养心谷发展林下经济典型案例

一、发展背景

九峰山养心谷位于黑龙江省伊春市金林区，建于 2014 年，为国家 4A 级景区。近年来，累计完成投资 2.5 亿元，完成了由单一的生态观光游模式向“吃、住、行、游、购、娱、养、研”综合要素齐备、康养主题鲜明的功能型景区的转型升级。现已发展成为以森林康养产业为主导，林下经济产业、现代农业齐头并进，药膳研发、研学教育、中药资源鉴赏、药用动植物科普等多业态融合的综合型景区。

二、经验做法

（一）严守生态红线，以短养长。景区在开发建设过程中，始终把“绿水青山好空气”作为发展的最优资本和最大优势，严

守生态红线不逾越，既利用资源优势、生态价值创造金山银山，又保护住这一片绿水青山。近七年来，景区从景观公路两侧入手，一直到浅山区，清林、透光、抚育 2.1 万亩，树木生长环境得到极大改善，林相观感大幅提升。造林、补植树木 2 万株，培育红松、云杉绿化苗木 8 万株，园区内近 15 公里游步道两侧全部按照分区特色栽植绿化树。

（二）多产业融合发展，开创林下经济循环体系。基地按照“森林+”多产业布局，全链条实现自给自足，循环发展。“森林+康养”，依托丰富的生态资源，适宜的物候特性，首创“九养”文化理念（环境养、饮食养、运动养、经络养、情志养、音药养、辨证养、细胞养、顺时养），尤其运用药食同源蔬菜研发的药膳及健康产品，受到广大游客的认可。“森林+中药”，利用林下空间，仿野生种植林下参、赤芍、玉竹、百合等中药材，品质可与野生中药材媲美。种植的寒地甜百合、蒲公英、桔梗，除具有优良的观赏性、食用性、药用性，也成为森林花海和保健养生食材的最佳选择。“森林+农业”，以体现农耕文化为目标，建有 8 栋冷棚、3 栋温室和 1.3 万平方米的农业观光区，生态种植油桃、大樱桃、葡萄、蓝莓、雪莲果、红秋葵、枸杞菜等功能型蔬菜和特色水果，配合老式农机展示，尽享乡村情怀。“森林+养殖”，饲养火鸡、乌鸡等禽类近 2 万只，鸵鸟、孔雀等珍禽 800 只，梅花鹿 200 只。林下散养减少了树木的虫害问题，同时，禽畜排出的粪便经统一收集处理后可发酵成为有机肥料提升地力，种植出的高品质蔬菜和中草药的茎叶，又粉碎变成禽畜的优质饲料，形成了“绿色、高效、节约”的循环体系。“森林+教育”，作为省

研学实践教育营地，依托丰富的物种资源，开设自然教育课堂，增强了学生爱护自然、保护自然的意识。为小兴安岭野生动物救护繁育研究中心设置了自然教育园，承担野生动物救护安置的社会责任。“森林+体育”，在白桦林下建有森林太极道场、森林瑜伽馆、森林漫步道、森林骑行路，可开展森林步行浴、坐浴、睡浴、运动浴等森林养生运动项目。“森林+旅游”，开发了森林生态漂流、森林高空观景台和高空水滑、森林冰瀑景观、小兴安岭植物研学路、林下花海等丰富的观光体验项目，为全龄游客提供精品旅游线路和产品。

三、取得成效

随着林下资源的有序开发，林地综合效益得到大幅提升，基地总收入 2018 年为 1391 万元，2019 年 2680 万元，2020 年受疫情影响，总收入仍然达到 3009 万元。基地先后获得了“国家‘十三五’重点研发专项任务——赤芍生态种植关键技术研究及示范推广试验示范基地”“东北森林区生态保护及生物资源开发利用试验示范基地”“全国森林康养基地试点建设单位”“国家青少年自然教育绿色营地”“黑龙江省中医药健康旅游示范基地”等多项荣誉称号。作为创新发展、合理利用林地资源发展林下经济的特色基地，九峰山养心谷安置林业职工和农民共计 193 人，人均月工资由 2018 年的 2400 元增长到 2020 年的 2900 元，实现年均 10% 以上的增长。接待游客人数由 2018 年 15.8 万人、2019 年 22.2 万人，增长至 2020 年 22.5 万人。

第六部分：定产定销，宣传推介

案例 18：湖北资丘飞鸡生态农业有限公司发展林下经济案例

一、发展背景

近年来，长阳土家族自治县深入践行“绿水青山就是金山银山”发展理念，依托丰富的森林资源和林下空间优势，带动山区农民大力发展林下经济。以“资丘飞鸡”品牌为代表的林下养殖，已成为长阳县乃至宜昌市林下经济发展的典型，帮助建档立卡贫困户发展生态鸡产业，带动一方百姓精准脱贫致富。

二、经验做法

（一）实行生态放养，发展立体林业。在发展初期，面对土鸡不乐于出去觅食导致肌肉变肥、口感变差的困境，公司谋划出利用林地天然优势训练土鸡上树的思路。公司负责人说，“我们这么大的树林，上面的野果比较多，可以让它上去吃野果，等它吃得正欢的时候，我们人为吓一吓，再借助翅膀飞走，用这种方式训练它们飞”。经过这种训练，土鸡不仅自身免疫力大大提高，身价也得到提升。一只普通走地鸡价格一般在 120 元左右，而经过训练的飞鸡能卖到 168 元一只。土鸡上树啄食野果下地生鸡蛋，既提升了肉质提高了身价，又能收集鸡粪做成肥料，在不破坏森林生态环境的情况下，通过发展林下生态养殖，林地的利用率、产出率得到大幅提升。

（二）推广标准模式，化解农户风险。通过长期摸索，公司掌握了一套规模化“553”生态土鸡放养技术（即每群不超过 500 只，每亩不超过 50 只，饲养 300 天左右）。对于既有发展愿望、

又有发展能力的建档立卡贫困户，推行“五个统一”的养殖模式，即统一鸡苗、统一防疫、统一模式、统一回收、统一销售，实行“四个定向”，即定单生产、定责饲管、定质把关，定价回收。实现了“1221”生态放养，即建1栋标准化鸡舍、配套2亩放养林地或果茶园地、养200羽鸡、年收入1万元。通过一系列标准化、模式化、统一化的操作，鸡肉、鸡蛋的品质得到有效保证，有效化解了入社农户的技术风险和市场风险，坚定了农民发展养鸡产业的决心和信心。

（三）心系地方百姓，合作带动致富。始终将精准扶贫作为企业的社会责任，走“合作社+基地+社员”发展之路，带动当地农民养鸡增收，公司从资金、选种、养殖、防疫、饲料等方面手把手帮扶，对入社农民进行业务培训和技术指导，讲解现代农业发展理念，坚定广大农户养鸡的决心和信心。公司确立以生态禽蛋为主的发展方向，充分发挥“绿色食品A级产品”金字招牌效应，使绿色食品产业成为集资源、生态和经济优势为一体的低碳型扶贫产业，实现小微民企“帮村扶户”产业富民目标。

（四）严控产品质量，打造绿色品牌。公司倡导自然健康、生态环保、安全放心的经营理念，“飞鸡”生长和加工的任何环节，都没有人工饲料、催长激素，上市产品均经过严格的检疫检验，确保“舌尖上”的安全。公司取得了“生态养鸡生产方式”“畜禽产品质量安全示范基地”“无公害农产品”“绿色食品”等多项认证。努力创建“资丘飞鸡”生态品牌，推动资丘镇乃至长阳县家禽产业向集约化、标准化、规模化方向持续迈进，实现林业增效、农民增收。

（五）线上线下同步，扩大品牌营销。公司建立了多家实体店和电商平台，推进线上线下全渠道营销。建立网点 207 家，以“实体店+网店”的营销模式触“电”升级。邀请消费者走进核心基地，亲身体验“资丘飞鸡”生长环境，现场品尝“资丘飞鸡”美味，带“资丘飞鸡”旅游产品回家。2021 年 1 月，由公司直接投资、逐家谈判、牵头组建的宜昌市名优特农产品精品馆在三峡果蔬交易中心开业，馆内有新型农业经营主体共 124 家，全覆盖宜昌名优特农产品，极大地方便了采购商。开业的半个月里，展馆就签约了 4 个团购大单。

三、主要成效

（一）带动效果显著增强。公司累计投资 500 余万元建设长阳“资丘飞鸡”禽类专业合作社，并陆续建立两个养殖基地，发展贫困养殖户 295 家。全市 7 个县 32 个行政村 2867 户农户加盟“资丘飞鸡”，年销土鸡 5 万只、鸡蛋 380 万枚，年销售额突破千万元。公司这种“合作社+基地+社员”以及标准化养殖的模式，解决了当地老百姓不敢养、不会养、销不掉的难题，为促进山区群众脱贫致富做出了积极贡献。

（二）林地效力明显提升。通过林下养殖经营林地，林地资源利用率、产出率、生产率明显提升。通过发展林下养鸡，每亩山林的年收入增幅超过千元，一些农民依靠林下养鸡增加的年收入占其总收入的 50%以上。林地效力的提升，不仅有效保护了清江流域的生态环境和森林资源，广大农民也由此获得了更多实实在在的收益，每年人均增加 4800 多元。

（三）品牌形象极大提高。目前，“资丘”“资丘飞鸡”“资

“资丘飞鸡蛋”已成为长阳县家禽产业注册商标，“资丘飞鸡蛋”于2016年1月被审定为“绿色食品A级产品”。2017年，“资丘飞鸡蛋”在第十四届农业博览会荣获金奖。2018年，公司被全国农业重大技术协同推广计划——湖北省畜牧产业项目设为“农业科技示范基地”，公司事迹在中央电视台《致富经》《农广天地》《科技苑》等栏目予以报道。

案例 19：大兴安岭林业集团公司加格达奇林业局那都里林场发展森林养殖典型案例

一、发展背景

“那都里”一词在鄂伦春语中意为“水草丰盛的地方”，天蓝、水清、草丰，是天然的大牧场，畜牧业发展自然禀赋优良。近年来，那都里林场坚持绿色融合发展，积极发展森林马养殖及其综合性配套产业项目，牢牢抓住项目考察设计、构建产业发展布局、强化马种选择改良、完善配套产业等关键环节，实现了森林马产业从无到有、从弱到强、从粗到精的发展历程。那都里林场马匹养殖基地现已建成800平方米标准化马舍，有森林马487匹，为职工增收、产业发展找到了一条可行之路。

二、经验做法

（一）多方论证，完善项目顶层设计。通过项目前期综合论证，那都里林场的饲草、气候、地理条件等都非常适宜发展森林马养殖。借助国家相关产业政策，发展森林马前景广阔。因此，那都里林场将发展森林马产业作为替代产业纳入重要日程。为做好项目落地实施，2019年组织专人深入黑龙江省和内蒙古自治

区相关地市进行实地考察学习，重点考察当地牧场、交易市场以及产品销售市场，与养殖户、放牧人、经纪人、经营户等进行深入交流，摸清了黑、吉、辽、内蒙古等周边重点养马区域产业发展情况。精选马种，为产业发展筑牢发展根基，邀请业内专家学者对中国马业整体布局和那都里林场综合条件进行实地考察论证，最终选择了耐寒抗病的森林马作为发展重点。在购入马匹过程中，邀请专业人士协助参与马匹选择，坚持精挑细选、宁缺毋滥，严把马匹质量关、防疫关，购入马匹种群优良、个体强壮，实现了选精马、养精马、育精马的目标。

（二）严格管理，实现马群改良升级。成立专业合作社，职工自愿入股加入，切实减少职工投资风险，极大调动了职工参与的积极性和主动性。充分发挥市场导向作用，大力发展现代育马产业、饲草料产业、旅游产业、文化产业等，培育壮大马产业链。加强科学化管理，向专业科研和畜牧部门求教，在放养、饲草、防疫等环节建立健全各项具体措施，提升马匹饲养科学化水平。同中国科学院黑龙江兽医研究所开展研发合作，开展森林马疾病防治和良种繁育。通过对辖区现有草场进行综合性踏查评价，科学规划轮作放牧区域，保证草场恢复性增长，确保放牧区域草场质量，多余牧草可收割加工出售。

（三）宣传推介，勾勒出马经济发展蓝图。加大专项宣传推介力度，开展“走向我们的小康生活”大型新闻采访活动，知名媒体深入那都里林场进行专题采访。《小康路上的“弼马温”》等稿件被学习强国 APP、中国绿色时报、人民日报网、黑龙江经济网采用，全方位、多角度、全景式展示了那都里森林马产业发展

情况，扩大了那都里森林马产业的认知度和美誉度。专注新媒体平台，形成立体的传播渠道，充分利用抖音、快手等多个新媒体平台，及时发送关于森林马养殖、放牧饲养、骑乘训练等相关视频，吸引大量粉丝关注、转发、评论，形成新的关注热点和焦点。融入国家战略，谋划森林马发展蓝图，认真贯彻落实《全国马产业发展规划（2020—2025年）》，进一步探索森林马产业在助力乡村振兴、促进农牧民增收、培育体育和文旅产业新业态中的作用，形成那都里林场融合发展新路径、新亮点。

三、主要成效

（一）生态效益明显。坚持从保护生态和综合利用的角度出发，因地制宜发展畜牧养殖业，推动马匹养殖产业化、标准化、规范化发展，通过大力发展草饲料、草经济，可有效防止种群退化问题，种群恢复后能起到涵养水源、防止水土流失、保护生态环境、恢复森林植被的作用，生态效益显著。

（二）经济效益可观。基地马匹品种适应能力强、抗病耐寒、生长速度快、效益高，受到全国各地客户的喜爱，现有森林马487匹，出栏337匹，存栏150匹，实现产值337万元，利润168万元，经济效益十分可观，为林区发展大型森林草食动物养殖提供了借鉴经验和示范引领作用。

（三）社会效益显著。那都里林场在打造畜牧养殖业高品质品牌的同时，带动企业和个人积极参与生产经营活动，创造了更多就业机会，增加了职工收入，变资源优势为经济优势。同时，通过森林马养殖拓展了产业链，形成了集骑射、观光、游玩、美食于一体的旅游业态，带来了良好的知名度和社会效益。

案例 20：大兴安岭林业集团公司阿木尔林业局红旗林场党建引领林下经济典型案例

一、发展背景

阿木尔红旗林场始建于 1978 年。木材停伐之前，林场主要以木材生产为主，1988 年至 2009 年累计生产木材 133 万立方米。2014 年全面停止商业性采伐后，红旗林场主动适应新形势，充分利用区位优势和资源优势，按照习近平总书记“绿水青山就是金山银山”和“冰天雪地也是金山银山”发展理念，大力发展林下经济，走出了一条绿色发展的新路子，成为林场转型发展的一面旗帜。

二、经验做法

（一）党建引领，当好职工群众的“引路人”。积极发挥党员干部模范带头作用，党员服务队义务献工达 1000 多人次，建成 200 亩沙棘基地。5 名有帮带能力的党员与 7 名困难职工结成帮扶对子，补种黄芪籽 100 余公斤，打造野生黄芪抚育基地 2000 多亩。在黑木耳下地时期，专门安排 2 名有种植经验的党员作为种植顾问进行免费技术指导，帮助种植户解决种植过程中存在的问题。冬季气候寒冷，用烧材或燃煤取暖的食用菌养殖育苗室，温度不好控制、养殖成本高，林场主要领导经过多方考察，帮助养殖户购置了 4 台电力热风机，在解决养殖取暖的同时，每万袋为养殖户节省成本 500 余元，有效带动了职工干事创业的热情。

（二）生态兴业，奏响转型发展的“交响乐”。打造“红旗茶坊”，积极盘活固定资产，将闲置房舍改造成加工厂，购买消

毒机、揉茶机、烘干机、包装机等制茶设备，注册了“红旗茶坊”，设计了以红旗林场“logo”为主基调的产品标识。经过多次尝试，已开发出黄芪、桦树叶、蒲公英等6大类15种茶饮产品，并在淘宝网开办了“红旗私房茶”网店。加强扶持，为发展产业职工协助贷款累计82万元，举办培训班22期，通过挖掘本地人才，鼓励党员带头创业，林场先后发展起森林猪养殖、白酒酿造等特色产业，多项举措激发职工创业热情，掀起了红红火火的创业热潮。动员职工参与发展林药种植，充分释放生态效益，变资源优势为经济优势，建立了占地面积5000余亩的黄芪种植基地。

（三）网红经济，打造兴企富民的“增长极”。大力发展网红经济，充分利用良好的基础设施和生态环境，借助“互联网+”，将闲置的400平方米房舍改造成集餐饮、住宿、休闲观光等功能于一体的“红旗民宿”。在网红的影晌和带动下，红旗林场有30余名职工群众利用互联网平台创业，发展电商、旅游民宿等多种产业。丰富旅游内涵，在红旗人家、红旗民宿、居民区主街巷道，以“红色文化”为底蕴，以“红色文化教育”为核心，倾力打造“红色文化冰雪乐园”，吸引返乡亲戚朋友及外地游客到红旗林场观赏夜景雪景，拍照分享朋友圈，对外宣传红旗林场特有的红色旅游资源。相继开展了“红色冰雪之旅，圆梦多彩少年”主题研学、“毛主席诗词联诵”“苦战严寒守初心，强身健体担使命”投弹邀请赛等系列活动，为推进旅游产业增添动力。

三、主要成效

（一）林下种植稳步推进。近年来，共种植黄芪籽200公斤，并依托天然路形修建了两条2000余米的环形栈道，用于游客观

光旅游，准备用 3—5 年时间，将基地打造成集技术推广、良品种种植和观光旅游为一体的综合性示范基地。由职工带动贫困户共同承包经营，林场和 34 名职工组成经营联合体，采取分红模式，职工年平均增收 4000 元。利用林场现有 200 亩土地，引进沙棘良种，种植了 2 万株沙棘树苗，为“红旗茶坊”提供原材料，进入丰果期后，可销售原果并开发沙棘系列产品，预计 5 年总产值可达 100 万元，丰果期后林场净收入 20 万元。探索利用防火隔离带种植芍药、蒲公英 200 亩，在美化场区周边环境的同时，不仅节省了费用开支，而且可为“红旗茶坊”提供原料。

（二）网红经济初见成效。目前，红旗林场已经接待来自陕西、湖南等地的游客 500 余人次，通过互联网宣传不仅提升了家乡的知名度和美誉度、拓宽了就业渠道、增加了职工收入，百姓也尝到了网红经济带来的甜头。林下生态产品已经成了市场上的“抢手货”，变成了老百姓手里的“真金白银”，家家有项目、人人能增收已成为管护区的新常态。

（三）林场转型初具规模。近年来，红旗林场先后荣获中华全国总工会工人先锋号、全省先进基层党组织荣誉称号，连续两年在集团公司产业发展评比中榜上有名，“红旗私房茶”系列产品在各类博览会上多次获奖。下一步，红旗林场将以发展林下种植养殖、林草中药材、特色民宿、网红经济等特色经济为主线，继续努力探寻“两山论”的有效实践路径，不断推进林场经济转型发展、高质量发展。

第七部分：标准生产，打造品牌

案例 21：黑龙江省伊春市宝宇农业科技有限公司“伊春森林猪”林下养殖典型案例

一、发展背景

伊春市宝宇农业科技有限公司始建于 2008 年，隶属于黑龙江宝宇房地产开发集团。在伊春林区天然林全面停伐，面临产业更替、经济转型的关键时期，公司按照省委“林业经济，林中发展”的战略部署，创建“舍内繁育，林中放养，轮牧生产”的差异化特色养殖模式，利用林区独特的自然生态条件，以“生产优质绿色畜产品”为目标，坚持“养殖差异化、生产规范化、品种良种化、设施机械化、防疫制度化、粪污无害化、环境园林化”，成为新时代林区一道靓丽的风景线。

二、经验做法

（一）创建了林下特色养殖模式。创立了“舍内繁育，林中放养，轮牧生产”的差异化特色养殖模式。母猪空怀、妊娠、产仔等阶段均在标准化猪舍中进行，利用林间空地建立活动圈舍，仔猪断奶后全部转入林中放养。相比圈养猪，森林猪在清澈的山溪中饮水，以各种杂草、山野果、山野菜、中药材为食，在高负氧离子的清新空气中悠闲散步、自然生长，生长期达到 12 个月。健康的食材增强了猪对疾病的抵抗能力，成活率高达 99%。

（二）形成科学的养殖管理体系。建立了一套科学的养殖规程和绿色质量管理体系。制定了严格的出栏标准，在省科学院及市畜牧局专家的指导下出台了《伊春森林猪饲养管理技术规范》

《伊春森林猪胴体与鲜肉分割技术规范》《伊春森林猪浓缩饲料、配合饲料、生物饲料技术规范》等企业标准，并报经市相关部门审批备案。按照《养殖操作规程指导手册》实施精细化管理，统一制订了各岗位精细化考核标准，覆盖了全部养殖环节和流程。为解决日常饲养和精细化管理问题，公司引入了京东智能化养殖AI系统，实现猪脸识别、个体化管控。不仅能精准控制猪出栏体重，而且在饲料消耗、成活率、人工成本控制等方面节约了一定的成本费用。

（三）建立了质量保证体系。为确保猪肉产品安全，引进了全程可追溯系统，仔猪从出生便佩戴电子耳标，记载猪一生的各种信息。在专卖店销售产品时，消费者通过手机扫描二维码，就可以知道这只猪是吃什么饲料、什么时候屠宰、什么时候进入店面的，实现了“从林下到餐桌”的全过程质量控制，吃着放心，因而受到消费者的追捧，森林猪供不应求。

三、主要成效

（一）初步形成了林下生态养殖特色产业。近年来，公司建设了种猪场、育肥基地、生猪养殖场及林下放牧场，养殖基地面积达7万多平方米。兴建了年屠宰能力30万头的屠宰加工厂，采用国际先进的热缩和气调包装技术。兴建了有机肥生产厂和高标准污水处理厂，节能减排、保护生态。兴建了无抗饲料加工厂，从源头保证猪肉的品质。与省农科院合作成立了伊春森林猪研究院，进行育种、饲养、疾病防治等科学研究。发起成立了伊春市森林猪养殖协会和伊春森林猪产业联盟，初步形成了林下生态养殖特色产业，带动了伊春地区林下生态养殖业的发展。

(二) 打造形成了绿色生态品牌。公司先后被授予“生猪标准化示范场”“国际福利养殖金猪奖”，承担的“民猪优异种质特质遗传机制、新品种培育及产业化”研发课题荣获国家科技进步二等奖，通过了 ISO9001 质量体系、“绿色食品 A 级产品”、食品安全管理体系、“出口港澳猪肉加工企业资质”等多项认证。经检测，伊春森林猪肉不含任何添加剂和激素，重金属和药物残留为零。高品质的猪肉在消费者心中建立了依赖和信任，成为兴安岭顶级美食的代名词，成为能与世界高端猪肉竞争的中国品牌。

(三) 实现了安置下岗职工再就业的社会效应。建立了“公司+合作社+林户”发展模式，仔猪断奶后放牧到林下，由林户代养，达到出栏标准时，由公司统一收回，以此带动下岗职工再就业。经过培训的林场职工在林下放牧饲养，一对林区下岗的夫妇年饲养量可达 300 头，全年可收入 12 万余元，让下岗职工实现脱贫致富。据不完全统计，10 年来，共安置下岗职工 2000 余人次，农民工 1980 人次，带动农户达 1200 余家。

案例 22：湖北宜昌市众赢药材种植专业合作社发展林草中药材典型案例

一、发展背景

湖北宜昌众赢药材种植专业合作社，是一家从事中药材种植、加工、销售的农民合作组织。2007 年 11 月在工商部门注册登记以来，合作社依托丰富的中药材资源和深厚的中医药文化底蕴，兴建中药材标准化基地，发展道地中药材，以特有的技术优势、出口渠道，带动了农民增收致富，实现了经济价值、社会价

值、生态价值全面提升，得到各级政府及林业部门的充分肯定。合作社被认定为“省级林业产业化重点龙头企业”，荣获“国家农民合作社示范社”称号。

二、经验做法

（一）流转土地建基地，扩大林下药材产业规模。2012年以来，合作社与村集体、周边农户协商，通过流转“四荒地”和林地，加快基地规模化建设步伐，建设了2100亩核心种植基地。同时，对承包地流转入社的农民，优先安排进社务工，农民既得林地租金又得劳动薪酬。为进一步增强产业带动能力，2019年，合作社与宜都市潘家湾土家族梁山村进行产业对接，种植当归、苍术等中药材80多亩，次年还带动了周边农户发展中药材350亩。截至2020年底，先后与宜昌市8个县（市、区）、40多个村、14个合作社、3500多个农户建立了药材种植产销对接关系，中药材种植面积达3万亩。

（二）全程服务强保障，增强产业发展凝聚力。为引导农民开展林下种植，有效降低农民承担的市场波动风险，凡是在合作社登记的贫困户均享受“四统一包”服务，即：统一制定生产计划、统一技术指导、统一供种供苗、统一产量质量标准，产品包回收。具体运作模式为：签订定单合同→免费提供种苗→贫困户种植管理→现款收购药材→集中生产加工→产品统一销售。近年来，合作社实行服务“五免费”政策，免费提供价值30多万元的种子种苗，免费提供农药农械58台（套），免费提供技术资料2万多份，免费组织农民技术培训40多场次1100多人次，基本做到每户每年参训1次以上，免费提供销售服务，每年免费销售

支出达 30 多万元。2020 年，合作社为农户供种籽 3 万公斤，供种苗 1000 多万株，供种供苗率达 100%，从农民手中收购中药材产品 117.6 万公斤，回收率达到 99%以上。

（三）严格标准保质量，建立产品可追溯体系。合作社对标国际质量标准，建立了质量可追溯体系，全程跟踪药材种植、管理、采收、加工、包装、储存和运输各个环节，与产地共建安全优质药材基地。打好“循环牌”“集约牌”“有机牌”，严格农药、化肥、植物生长调节剂等使用管理，分区域、分品种制定农药残留、重金属限量标准。建立从选地、种植、加工、出厂的“封闭环”，严把土地关、试种关、加工关、出厂关，将安全生产延伸到药材的种植、生长、收获、加工、销售全过程，形成了产品“来源可追溯、去向可查证、责任可追究”的追溯体系，产品质量走在全省乃至全国前列。

（四）加强科技促融合，催生产业内在动力。合作社整合现有技术 and 研发资源，构建了以合作社为主体、科研院所为基础、各类研发资源为补充的“1+2+N”综合性研发平台。设立中药材研发部，积极探索中药材良种繁育、新品种选育等关键技术，开发出 14 款具有地区特色的药食同源产品。新建了中药材饲料添加剂生产线，提高畜禽免疫力，降低药物残留，为养殖业可持续发展提供保障。依托高校及科研单位技术优势，持续推进与三峡大学合作的苍术等中药材品种选育与繁育技术研究，与华中农业大学合作的半夏一种多收试验项目，与深圳津村合作的三岛柴胡秋播试验项目，补齐科研短板。2020 年底，中医药大健康产业合作项目开工，建设了一条年产 3500 吨中药材的加工生产线和

中药材仓储冷链物流中心，较好地解决了三峡地区道地中药材资源外流、产业内生发展动力不足的问题。

三、主要成效

（一）实现了中药材规模化发展。至 2020 年底，先后与湖北省内 30 个合作社、5000 多个农户建立了药材种植产销对接关系，覆盖宜昌、恩施等 13 个市（州），中药材种植面积达 3.5 万亩，年产中药材 1200 余吨。公司成长为鄂西地区最大的中药材供应商之一，为中医药市场提供了稳定且高质量的中药材原料，带动了种业、种植业、食品业、制药业、旅游业等相关产业联动发展。

（二）提升了林地生产力。将原来单一的种植方式转变为立体林业种植，林地效力得到很好的利用和提升。以种植杜仲为例，每亩杜仲 180 株，10 年后间伐，亩均收入 1940 元。如果杜仲林下套种钩藤，3 年后即有收益，亩产收益达 3890 元，单位面积收益率大幅提升。按每个劳动力管理 10 亩林下中药材计算，合作社能安排 1500 名劳动力靠林地就业，户均年创收 4200 元。

（三）提供了大量就业岗位。创办专业公司，带动周边村民成为产业工人，并提供管理咨询、基础配套、交流培训、技术支撑等服务，指导农户适时转型为新型经营实体。目前，已经孵化出 14 个新型经营主体。2020 年，提供固定就业岗位近 100 个，季节性用工 250 多人，劳务收入总额达 300 余万元。合作社及关联公司生产中药材 2152 吨，营收近亿元，出口额突破 6900 万元。

（四）优化了农村生态环境。充分利用广袤的林地优势，采用复合种植模式，在提高了林地收益率的同时，促进了林地生态

系统良性循环，能有效保持水土、涵养水源，维持生物群落的多样性，部分根系发达的中药材可有效防止山区水土流失，对生态环境具有很好的保护作用。此外，发展观赏类中药材，打造中药材基地林旅融合新景观，推动建设美丽乡村与发展康养旅游业融合发展。

案例 23：浙江省松阳县发展林下经济典型案例

一、发展背景

松阳县位于浙江省西南部，林地总面积 170 万亩，森林覆盖率 80.13%。依托优良的生态环境和丰富的森林资源，松阳县以林下经济为突破口，充分挖掘林间空地、林下资源，摸索出香榧、油茶高效栽培，林下套种黄精、三叶青、白芍等中药材，香榧套种茶叶、脐橙等新模式，为林农增收、林业产业转型升级和乡村振兴作出了贡献。

二、经验做法

（一）出台激励政策，争取项目建设资金。出台了《松阳县林下经济“两山一类”建设三年行动方案》《松阳县林下经济（中药材）全产业链区域协调财政专项激励政策 2020—2022 年建设行动方案》，安排财政激励政策扶持资金 420 万元，扶持林下经济发展。2018 年，争取省农业开发项目资金 400 万元、省林业资源保护项目资金 220 万元，实施香榧林下套种黄精集成技术科技推广项目。同时，推动“乡贤回归”，引进工商资本，解决了建设资金问题，为林下经济高质量发展奠定了基础。

（二）推广生态种植，强化品牌建设。松阳县大力推进标准

化基地建设，加强质量安全追溯体系建设，以绿色、有机、高效种植为标准，积极倡导有机、绿色食品认证。截至目前，该县已通过有机食品、绿色食品、森林食品等“三品认证”17家，完成质量追溯体系22家。强化品牌建设，利用“丽水山耕”公用品牌优势，倡导林业生产主体入驻“丽水山耕”品牌，积极创建丽水市生态精品农产品工程，利用中国义乌森博会和浙江省农业博览会平台，推广该县林产品品牌。截至目前，完成入驻“丽水山耕”品牌20家，获得丽水市生态精品农产品51个，生态农产品转化为旅游地商品15个，3年来荣获中国义乌森博会、杭州农博会等博览会金奖9个、优质奖24个。

（三）加强科研院所合作，加大技术投入。引进浙江农林大学科技特派员团队，与国家林草局香榧工程技术研究中心浙南工作站开展合作，有效提升香榧产业发展空间和标准化生产水平。与浙江省中药研究所、丽水市林业技术推广总站、丽水市林科院等机构合作，建立“四位一体”和“四联机制”科技责任推广体系，建成150人的专业技术队伍，解决服务林农“最后一公里”林业技术服务问题。加强标准制定工作，已完成“茶园套种香榧”“香榧林下套种多花黄精”等9个地方标准制定和发布。先后开展香榧栽培技术、林下套种多花黄精、林下套种黄菊花等技术培训50多期，培训3000多人次，一大批懂技术、懂管理的技术人才投入到产业发展中来。

（四）建设中药材种子资源库。建立了中药材苗圃基地31.5亩，主要有多花黄精、七叶一枝花、白芨、三叶青等。建立了数字化中药材种苗繁育基地，投入资金700多万元，建设了3000

多平方米的数字化玻璃大棚和 15 亩中药材苗圃基地。通过现代物联网技术，对苗圃基地远程实时监控、远程信息管理、远程设备管理，控温控湿控制水肥，从而达到节约能源、增产增效的目标，解决了种苗后顾之忧。

三、主要成效

（一）助力乡村振兴成效显著。林下经济不与粮争田，不与林争地，事关农民增收和林业提质增效，是乡村振兴的一项重要举措。截至目前，全县发展林下经济近 2 万亩，从业人数达 3000 多人。2020 年，全县林下经济产值达 1.4 亿元，惠及林业经营主体 156 家、农户 1200 余户，人均增收 4500 元，解决农村剩余劳动力 1500 多个，为农民增收、产业扶贫、乡村振兴提供了新路子。

（二）改善生态环境成效显著。松阳县充分利用林间空地，在香榧、油茶幼林地套种中药材 6000 余亩，打造生态产业循环经济，带动山区林农增收致富。发展林下经济是保护森林资源、实现绿色增长的迫切需要，是全面深化集体林权制度改革、巩固改革成果的重要抓手，是践行“绿水青山就是金山银山”理念的有效路径。

（三）促进林业科技创新成效显著。整合资源优势和地方特色，创新性发展了“香榧套种茶叶”“香榧套种黄精”“薄壳山核桃套种茶叶”等林下经济发展模式，成为浙江省“一亩山万元钱”典型示范案例向全省推广。通过标准化示范基地建设和推广，创建林产品质量安全追溯体系和“三品认证”，强化源头管控，提升了产品品质。按照“壮大一产、发展二产、培育三产”的思路，

培育生产、加工、销售于一体的产业新业态，推进林下种养、产品加工、休闲养生等产业融合，形成了主业特色鲜明、产业链条完整、市场竞争能力较强的现代林业经济发展模式。

案例 24：海南卓津蜂业有限公司发展林下养蜂典型案例

一、发展背景

永兴镇地处海口市西南羊山腹地，全部是火山喷发后形成的火山熔岩地形，适宜农业耕种的土地很少。但火山岩缝隙中的灰土，酥黑肥沃，非常适宜蜜源植物生长，且四季花开不断，养蜂条件优越。海南卓津蜂业有限公司始创于 1964 年，是海南省农业产业化重点龙头企业。多年来，该公司一直致力于林下蜜蜂养殖生产、蜂产品加工和营销，以优良的品质铸造了卓津蜂产品系列品牌，成长为集蜂业生产科技服务、蜜蜂文化休闲观光、蜂业生产体验为一体的知名企业。

二、经验做法

（一）深入开展科技攻关。与海南大学食品学院、海南医学院“全国名老中医辜孔进工作室”、云南省农科院柠檬研究所、海南省农科院水果研究所等多家科研机构合作，开展多项蜜源植物种植、产品研发等科技攻关，研发的水溶蜂胶、营养蜂蜜酒、柠檬蜂蜜、姜蜜、桔红蜜、百合睡香蜜等蜂产品深受消费者喜爱。公司基地是“国家蜂产业技术体系蜜蜂养殖试验基地”和“中国养蜂学会蜜蜂生态养殖实验基地”，承担多项公益性科研项目，多次承办国内各种蜂业学术会议和养蜂培训班，多次受国家蜂业组织委托，接待来自美国、俄罗斯、日本、韩国、加拿大、斯洛

文尼亚等国蜂业学者参观考察，为来自亚洲、非洲、拉丁美洲和南太平洋岛国等 37 个发展中国家的农业技术培训班学员进行养蜂技术示范。

（二）实施标准化生产。为了确保产品质量和食品安全，企业通过了 ISO9001：2008 国际质量管理体系认证。建设了食品安全质检室，配备了基本完善的蜂产品质量检测设备，全面提高产品质量与食品安全控制技术水平。建立了产品溯源体系，蜂产品来源可溯、去向可查，确保质量安全。切实开展产品认证工作，全部蜂产品通过了“无公害农产品”认证，部分通过了“绿色食品”认证。

（三）深入推进融合发展。公司在做好蜂产品的同时，着力推进一二三产业融合发展。建设了卓津蜜蜂王国乐园，包括蜂产品加工和观光大楼、蜜蜂文化博览馆与蜂产品展销馆、养蜂生产体验区、技术培训与休闲体验区等，学员或游客可以自己动手采蜂蜜、取蜂王浆、育蜂王，学习蜜蜂历史文化和蜜蜂精神，了解蜂产品和食疗养生，参观蜜蜂产品加工过程等，为青少年学习蜜蜂文化、开展科普教育提供了良好场地，是一个集科普、趣味、知识为一体的蜂业生产科技观光园，既能大幅提高综合收益，又能提升企业品牌。

三、主要成效

公司以蜜蜂为榜样，脚踏实地地用匠心精神打造过硬产品和品牌。产品先后荣获首届中国国际农业博览会金奖、第六届国际蜂疗保健品博览会金奖，以及第十七、十八、十九届中国绿色食品博览会会金奖、海南省名牌农产品、海南省最受欢迎的绿色食

品、最受欢迎的“海南老字号”产品等殊荣，45个种类的蜂产品已在全国各大中城市开拓了市场，部分产品远销加拿大、日本、韩国、新加坡和港澳台地区，深受消费者喜爱。

第八部分：利益联结，助农增收

案例 25：陕西省秦脉农业发展有限公司发展林下养殖典型案例

一、发展背景

略阳县位于秦岭南麓，森林覆盖率 77.6%。略阳乌鸡已有 1900 多年养殖历史，其山坡放养、药食兼用，具有极高的药用食疗价值。2020 年，略阳乌鸡存栏量达 200 余万只，出栏 140 余万只，实现产值 2.5 亿元，全县近 2 万农户发展乌鸡产业。陕西秦脉农业发展有限公司是集略阳乌鸡繁育、生态养殖、食品开发、餐饮连锁为主的企业，被国家林草局认定为“国家林下经济示范基地”。公司旗下的餐饮公司，以略阳乌鸡为主要食材，坚持品牌化连锁经营战略，打造了从林间到餐桌的食品安全产业链。

二、经验做法

（一）咬定青山不放松，立根特色产业发展。公司旗下的乌鸡产业园区位于略阳乌鸡的发源地黑河镇，公司采取“大场地、小批量”的家庭农场模式发展略阳乌鸡养殖。“大场地”充分利用了农户房前屋后的坡地、林地，为爱运动、喜欢上树的乌鸡提供了自由活动的空间，保证每日 12 小时户外运动，造就了乌鸡的优良品质。“小批量”养殖方便农户饲料补给，提高了养殖存活率，按照每批 100 只左右的养殖量，农户每年可进行 2 批次循环养殖，有效吸纳了农村剩余劳动力，增加了农户收益。

（二）“公司+合作社+农户”打造精准扶贫模式。公司积极参与脱贫攻坚，基于贫困户养殖缺技术、销售缺市场的现状，按照略阳乌鸡地标产品属性，推行了“千户百只”精准扶贫发展战

略和“公司+合作社+贫困户”的“2+5”养殖模式。公司与贫困户统一签订养殖收购协议，公司提供100只2月龄乌鸡苗，贫困户利用自家房前屋后的山林坡地散养5个月后，公司以高于市场价20%的价格统一回收。乌鸡养殖合作社负责2月龄乌鸡苗育雏养殖和所有疫苗接种，养殖过程全程提供技术服务。

（三）补齐产业链条短板，全产业链协同创新。公司按照全产业链布局，建立了集乌鸡繁育、标准化养殖、食品研发于一体的科普示范园。以市场为导向，强化乌鸡产品初加工、精深加工，研发鸡肉制品、乌鸡汤品、休闲食品等，加快产品升级，延长产业链，拓展增值空间。致力于传播健康养生文化，以康养产业为契机，普及科学膳食理念，臻选略阳乌鸡、黄精、杜仲、天麻等食药同源的地理标志食材，结合四时养生，以“新传统·慢生活”理念为引领，弘扬中华传统“汤”文化，倡导“食养”健康生活新方式。

三、主要成效

（一）增强造血功能，助力脱贫攻坚。“公司+合作社+贫困户”的“2+5”生态放养模式，不仅减小了养殖对环境的破坏，同时降低了农户的养殖风险，增强了养殖信心，在帮扶贫困户脱贫增收方面取得了良好成效。公司先后与全县20多家乌鸡养殖合作社和30余户家庭农场签订了养殖收购协议，2018年带动138户、户均增收7800元，2019年带动103户、户均增收8000元，2020年带动93户、户均增收2万元。公司负责人等先后获得“陕西省脱贫攻坚奖奋进奖”“陕西省脱贫攻坚奖奉献奖”等称号。

（二）助推乌鸡产业发展进入“快车道”。公司坚持走产业化、绿色化发展的路子，通过进一步规范略阳乌鸡养殖、生产、加工技术标准，提升了略阳乌鸡品质和市场竞争力，树立了“黑咯咯—中国生态慢生鸡”的品牌形象。同时，进一步改善了养殖标准化程度低、产业链条短、品牌溢价效益较低的短板，让略阳乌鸡实现了全产业链持续发力，略阳乌鸡已经成为农户增收、县域经济增长、乡村振兴产业高质量发展的“金凤凰”。

（三）三产融合，持续助力乡村振兴。公司持续做好产、供、销产业链，着力推动略阳乌鸡一二三产业融合发展，已形成“市场牵龙头、龙头带基地、基地连农户”的产业化经营格局。以康养产业为契机，聚焦“大健康”产业，充分发挥地理标志产品在传承传统文化、做强特色产业、助力精准扶贫和促进乡村振兴中的作用，打造以略阳乌鸡、中药材、食用菌等地理标志性产业为基础的特色乡村振兴新模式，持续带动百姓增收致富。

案例 26：浙江省庆元县乾宁道地药材有限公司发展林下经济典型案例

一、发展背景

庆元县位于浙江省西南部，森林覆盖率达 86.12%，是九山半水半分田的林区县，中药材资源位居浙江省前列。乾宁道地药材有限公司于 2018 年作为县政府重点招商企业引入，建设中草药种植基地与康养综合体项目。两年多来，公司流转山地面积近 6000 亩，种植白芨 3000 亩、重楼 200 亩，建成了康养民宿、中药材主题展厅，研发了系列白芨产品，成为浙江省较大的白芨

种植基地之一，走出了一条乡村产业带动乡村振兴的新路子。

二、经验做法

(一)创新利益联结机制，打造产业示范基地。公司围绕“项目见效益，农户有增收”的思路，积极探索项目收益“三联结一促进”发展模式。**村企联结，保底分红。**与张村、澄湖村、库山村签订发展集体经济联建项目合作协议，由村集体投入资金，公司负责运营发展，保底不低于10%的年收益返回村集体。**社企联结，空间合作。**向合作社（家庭农场）“二次流转”林地，利用香榧、锥栗林基地林下空间套种白芨等稀缺中药材。公司负责基地施肥、除草等技术服务，香榧和锥栗收益归合作社（家庭农场），实现了农户种“树”、企业种“药”合作共赢。**户企联结，富农增收。**公司为农户提供种苗资源、技术培训、现场指导等服务，并按市场价或最低价回购白芨药材，解决农户的后顾之忧。

(二)规范种植经营模式，培育优质道地药材。公司坚持按照道地药材示范基地建设标准，推进种植生态化、技术标准化、质量可溯化。利用原生态开展生态化种植，杜绝农药、无机肥，全面推广使用畜禽肥等有机肥，推广种养循环利用模式，确保药材质量。从种苗培育、出苗标准到种植规范、水肥使用、采收时间与药材分档均按标准实施，并开展有机硅肥、生物水肥、畜禽有机肥、木屑肥等分区对比试验。启动种子种苗基地与种植基地视频远程监控、环境气象监测等基础设施建设，从源头上对药材的安全与功效进行实时把关。

(三)深耕农旅康养领域，谋划全产业链发展。实施中药材主题林旅康养融合发展模式，打造“药香绿谷”。以地方民居风

为基本建筑骨骼，保留乡村古朴风格，融入中药材元素，打造庆元县首个集休闲养生、药膳品尝为一体的特色精品民宿，为游客提供高品质的度假旅游环境空间。建设中药材主题研习基地及中药材主题展馆建设，推广养生文化，展示中医药科技成果，推介公司道地药材产品。同时，免费对外开放，成为游客了解中医养生知识、体验养生文化的康养旅游新景点。丰富体验项目，延伸产品链条，借助亲水休闲旅游带、森林康养体验带建设，做好“山”“水”“药”融合文章，积极谋划药果采摘、辟谷养生、康养绿道等特色体验项目，促进一二三产深度融合，加快中药材全产业链协调发展。

三、主要成效

（一）示范带动激发活力。2019年3月，乾宁道地药材有限公司被国家林草局认定为“国家林下经济示范基地”，进一步激发了广大群众发展林下经济的热情。近三年来，公司带动全县发展林下中药材1.2万亩。庆元县因势利导，连续出台了《庆元县林下中药材产业发展扶持政策五年计划（2019—2023年）》《庆元县中药材产业发展规划（2021—2025年）》，预计到2025年，全县中药材种植面积达到6万亩。“国家林下经济示范基地”建设，充分发挥了示范带动作用，用典型带动全局的有效手段，推动了庆元县林下经济高质量发展。

（二）产品价值快速显现。林、旅、康养融合发展打通了庆元县生态产品价值实现渠道，将生态优势转化为经济优势，实现了生态效益与经济效益的相互促进。2018年以来，已建成白芨基地4000余亩、重楼200余亩、白芨种苗基地50亩，年驯化种

苗产能已达 1500 万株以上。已建成中药材主题展厅、中药材主题康养民宿 1 栋。研发白芨产品 4 个，产出成品 1 个。

（三）助农增收成效显著。通过“村企联结，保底分红”“社企联结，空间合作”“户企联结，富农增收”等利益联结模式，助力林农增收致富成效显著。公司为当地提供了就业岗位 200 多个，带动 420 户农户年均增收超过 2.7 万元，为 60 多户本地群众实现了就近就业，为 160 多户群众增加了山地流转租金收入。此外，公司为种植户提供种苗资源、技术培训、现场指导等服务，并按市场价及最低价回购白芨药材，有效解决了农户的后顾之忧，进一步保障了林农的增收效果。

案例 27：福建省三明市宁化县水茜镇发展林下经济典型案例

一、发展背景

水茜镇位于三明市宁化县城东北部 33 公里，为三县八乡结合部，森林面积 27.5 万亩，森林覆盖率 76.28%。近年来，水茜镇积极利用优良的生态优势发展林下经济，培育出绿色经济新的增长点，并大力优化利益联结机制，当地林农增收效果显著。目前，全镇以三叶青、灵芝种植等为主的林下经济面积 3000 余亩，大力发展林下蜜蜂、月子鸡等特色养殖，林间盛产红菇、野生猕猴桃等生态产品。

二、经验做法

（一）谋好篇布好局，下好“先手棋”。做实科学规划，建立党政班子成员挂钩各村（社区）长效帮扶机制。针对气候、土壤、森林覆盖率等条件，研究制定切实可行的产业发展规划，依

据规划发展林下经济。做优政策扶持，制定林下种植奖补政策，以先种后补的方式，对连片种植具有一定规模和条件的种植户给予奖补资金；对辖区内林下种植形成规模的，特别是对发展快、规模大、效果好的村和企业，给予资金补助和政策倾斜。做足思想动员，充分利用多种方式进行宣传，从经济效益、生态效益等多方面算账对比，每年定期组织群众到外地参观学习，进一步增强群众发展林下经济的信心和决心。

（二）多尝试巧开发，奏响“前奏曲”。积极发展林下种植，因地制宜开发林果、林菌、林药等模式。引进福州集珍园生物科技有限公司，积极尝试在林下种植三叶青 2000 余亩，兼具药用和观赏价值，发展前景广阔。适度发展林下养殖，成立林下生态月子鸡养殖公司，充分利用林下空间发展立体养殖，采取“公司+合作社+基地+农户”的生产模式，年饲养月子鸡 6 万羽，为水茜镇林业产业结构调整、林业增效、林农增收开辟了良好途径。充分利用宋代银杏和清代杉木王群，以及岩石寨国家地质公园等丰富的生态旅游资源，合理利用森林景观、自然环境和林下经济产品资源，大力发展旅游观光、休闲度假、康复疗养等产业，绿色生态效益逐渐显现。

（三）多模式创机制，搭好“多元台”。发挥龙头带动作用，扶持壮大以林下种养为主的 6 家公司，走“订单种养殖”模式，带动 200 余农户，使一家一户的小生产通过龙头带动实现了与大市场对接。引进龙头企业，建设了 7 个百亩林下种植示范基地，利用基地优势，对接微信、淘宝等电子商务平台，积极探索“基地托管种植”“互联网+基地+实体店”等创新模式，建成集三叶

青茶、灵芝切片以及食用菌加工于一体的经济融合产业园。发挥典型带动，鼓励家庭承包经营，培育发展林下种养大户，以身边实例增强说服力，带动周边群众发展林下经济。石寮村农民谢治龙承包 300 亩林地发展林下三叶青种植，亩效益预计可达 8—10 万元；水茜村农民杜新高承包 100 亩林地，发展林下月子鸡，综合效益达百万元以上。

三、主要成效

（一）经济效益可观。通过调查发现，林下种养投资小、周期短、见效快、收益大。以种植三叶青为例，与烟叶、水稻相比，三叶青经济价值非常高。每亩地种植三叶青 2000—4000 株，预计块根干重可达 200—300kg，亩产值可达 8—10 万元。而烟叶在收成较好的年份亩产约 230 斤，产值 4300 元；稻谷亩产约 1100 斤，产值 1600 元。且林下种植恰好满足三叶青的遮阴需求，免去繁杂的遮阳工作及相应成本，达到省心、省力、增效。

（二）生态效益显著。农户发展林下种植，在作物施肥、浇水、除草、除虫的过程中，林木也得到了管护。在发展鸡、蜂等林下养殖的过程中，畜禽粪便增强了林地的肥力，促进了树木生长。实践证明，农户在发展林下经济时，管护和造林的积极性显著提高，真正实现了近期得利和远期得林的双赢目标。

（三）社会效益良好。水茜镇依托丰富的林地资源，不断发展林药、林菌、林鸡、林蜂等林下经济，让林下遍地“生金”，林农得到了近期实惠的同时，林下经济产业也在不断集聚壮大，为推动全镇实施乡村振兴战略增添了新的动力。目前，全镇发展林下经济总面积达 3000 亩，实现林下经济产值 1390.45 万元。

15 个行政村有 10 个行政村的农户主动参与发展林下经济，农户人均增收 1.42 万元，高出当地其他农民 20%以上，28 户贫困户脱贫致富。

案例 28：江西省元宝山农业发展有限公司发展林下种植典型案例

一、发展背景

元宝山农业发展有限公司成立于 2012 年，位于江西省鄱阳县。依托良好的森林资源环境和中药材产业基础，该公司从鄱阳县谢家滩镇郭贺村万亩荒山起步，经过多年发展，已实现了林下中药材规模化机械化发展并带动当地贫困群众增收脱贫。同时，公司送温暖、献爱心等扶贫行动被传为佳话，赢得了社会的广泛赞誉。

二、经验做法

（一）机械化规模化提升经济效益。公司发展之初，一切从零开始，没有合适的机械自己动手设计改造，后期又购置了挖掘机、推土机、拖拉机、植保无人机、大型圆盘耙、重型铧式犁、开荒犁、大型播种机、挖坑机、施肥喷药机、采摘机、除草机、检测仪、滴灌设备等各式机械，初步实现机械化全覆盖。大力推行适度规模集中连片经营，公司已发展林下中药材基地面积 1 万亩，集中分布在鄱阳谢家滩镇、柘港乡、芦田乡三个乡镇，最大集中连片基地面积达 5000 多亩。其中，吴茱萸 2500 亩，是国内最大的单一品种规模化种植基地之一。

（二）科技化生态化种植保质量。公司组建了一支 20 人的

中医药背景高端专业人才团队，与省林科院、省农科院、江西中医药大学等科研单位建立了密切的合作关系，实现了资源整合、优势互补、信息和技术共享，将科技成果与林下经济无缝对接。种源选择江西道地药材良种，肥料选择有机肥，真正做到从源头上、种植上、生产上各个环节无污染，生产全过程质量监控和监测。建立健全了质量安全追溯体系，确保了林下经济产品质量高标准达标，公司生产的吴茱萸、皇菊、黄精等主要产品均通过了绿色食品认证，抽检合格率达 100%。先后获得了江西省无公害农产品产地认定证书，黄精食品生产许可证等证书，“元宝山”黄精获得了国家创新产业联盟十大黄精金奖荣誉。

（三）创新观念争创品牌扩影响。根据公司实际需要，县委、县政府大力支持并批准了谢家滩镇 30 亩工业用地，新建了科研中心大楼和深加工基地，建筑面积达 2 万平方米，林下经济产品年加工能力达 5000 吨。公司研制开发了即食黄精、黄精茶、黄精面、黄精饼干等系列产品，实现年产值 2000 万元以上。建设了电子商务平台，切实扩大了品牌影响力，提高了产品附加值。

（四）不忘初心铭记党恩真扶贫。公司牢记企业使命担当，助力鄱阳县脱贫攻坚。2017 年，公司投资 300 万元打造了 400 亩贡菊产业扶贫基地，吸纳了当地 200 余户贫困群众就地就业务工，并对有条件的贫困户进行种植技术培训。2018 年，在贫困群众掌握了种植技术后，公司将贡菊基地，包括房屋和全部设施无偿捐赠给鄱阳镇道汉村作为扶贫产业基地。向谢家滩镇 505 户贫困户连续三年无偿提供 800 亩中药材良种种苗，并负责回收产品。2020 年，为鄱阳县有关政府部门和谢家滩镇捐献防疫口罩，

以及 13 批抗洪物资。同时，积极开展“圆梦行动”，向 31 名贫困学子每人捐款 2000 元不等的上学费用，向谢家滩镇扶贫爱心捐款 100 万元。近年来，公司每年就地就近解决贫困人口季节性劳务用工 1.5 万人次，年人均增收 0.3 万元，有效帮助贫困户在家门口实现脱贫。2022 年起，公司计划每年提供 4000 亩菊花种苗，免费分发给村民和集体种植，并免费提供技术培训，提供现场指导和烘干服务，并以保底价回购，解决种植户的后顾之忧，帮助农户持续增收，巩固脱贫成果。

三、主要成效

2016 年以来，公司和个人先后荣获“全国脱贫攻坚先进集体”、国家林下经济示范基地、江西省“优秀创业者”和“省劳动模范”，以及“中国林业产业突出贡献奖”“省级林业龙头企业”和“省级农业龙头企业”等称号。