

海南省林下经济高质量发展规划

(2024—2030 年)

2024年 5月

前 言

林下经济是依托森林、林地及其生态环境，遵循可持续经营原则，以开展复合经营为主要特征的生态友好型经济，包括林下种养、林下采集加工和森林景观利用等。习近平总书记 2023 年 9 月在黑龙江考察时指出，森林是集水库、粮库、钱库、碳库于一身的大宝库，要树立增绿就是增优势、护林就是护财富的理念，在保护的前提下让老百姓通过发展林下经济增加收入。2023 年 10 月在江西考察时指出，要发展林下经济，开发森林食品，培育生态旅游、森林康养等新业态。

2012 年 7 月，国务院办公厅印发《关于加快林下经济发展的意见》（国办发〔2012〕42 号），鼓励各地合理利用森林资源，科学发展以林下种植、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。2020 年 11 月，国家发展改革委、国家林业和草原局等十部委联合印发《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），提出“发展木本粮油和林下经济产业是丰富农产品供给结构、助力国家粮油安全、促进林区山区群众稳定增收、实现资源永续利用的重要举措。”2021 年 11 月，国家林业和草原局印发《全国林下经济发展指南（2021—2030 年）》（林改发〔2021〕108 号），指导全国林下经济发展。

2013 年 7 月，海南省人民政府办公厅印发《关于大力发

展林下经济促进农民增收的实施意见》(琼府办〔2013〕114号),促进广大农民发展林下经济,增加收入,实现“生态受保护、农民得实惠”。2022年11月,中共海南省委农村工作领导小组印发《海南省林下经济高质量发展实施方案(2023—2025年)》(琼委农〔2022〕13号),要求建立一批典型模式和示范基地,做大做强传统产业,引领发展新兴特色产业,延长产业链和塑造品牌,辐射带动不同模式的发展。2023年3月,中共海南省委、海南省人民政府印发《关于做好2023年全面推进乡村振兴重点工作的实施意见》(琼发〔2023〕1号),明确我省要建设10万亩林下经济种养示范基地。在各级政府推动下,目前海南省林下经济总面积65万亩,产值约48亿元,从业人数约21万。

为全面深入贯彻党中央、国务院和省委、省政府对林下经济工作的总体部署,落实省领导重要指示批示精神,加强林下经济发展顶层设计,准确把握全省林下经济产业发展的新形势和新要求,谋划林下经济发展目标和任务,促进全省林下经济高质量发展,我省编制了《海南省林下经济高质量发展规划(2024—2030年)》(以下简称《规划》)。该《规划》提出了全省林下经济发展的指导思想、发展目标、发展布局 and 重点任务,是全省林下经济发展的指导性文件。

目 录

第一章 规划背景	1
第一节 发展背景	1
第二节 发展现状	2
第三节 发展分析	6
第二章 发展思路	13
第一节 指导思想	13
第二节 基本原则	13
第三节 编制依据	14
第四节 规划期限和目标	18
第三章 发展布局	21
第一节 林地利用范围	21
第二节 主要发展模式	23
第三节 区域布局	29
第四章 重点任务	34
第一节 扩大林下经济产业规模	34
第二节 建设高质量示范基地	41
第三节 打造林下经济品牌	44
第四节 建立林下产品流通体系	45
第五节 加强支撑体系建设	47
第六节 维护林下经济产品质量安全	49
第五章 投资估算与效益评价	51
第一节 投资估算	51
第二节 效益评价	52

第六章 保障措施	55
第一节 加强组织保障	55
第二节 强化监督考核	55
第三节 加大政策扶持	55
第四节 完善基础设施	57
第五节 强化科技支撑	57
第六节 加大宣传力度	58

附表：

- 1.海南省可发展林下经济相对集中林地面积统计表
- 2.海南省规划林地内可发展林下经济相对集中林地面积统计表
- 3.海南省规划林地外可发展林下经济相对集中林地面积统计表
- 4.海南省林下经济高质量发展至 2025 年规划目标表
- 5.海南省林下经济高质量发展至 2030 年规划目标表
- 6.海南省林下经济高质量发展重点任务投资统计表

附图：

- 1.海南省林下经济高质量发展空间布局图
- 2.海南省林下经济高质量发展林地利用分布图
- 3.海南省林下经济示范基地分布图

附件：

- 重点任务责任分工

第一章 规划背景

第一节 发展背景

林下经济是依托森林、林地及其生态环境，遵循可持续经营原则，以开展复合经营为主要特征的生态友好型经济，包括林下种植、林下养殖、相关产品采集加工、森林景观利用等。在不砍树的条件下，科学充分利用林下土地资源和林荫优势从事种植、养殖等，从而增加经济收入的一种立体复合生产经营模式，实现农、林、牧业资源共享、优势互补、循环相生、协调发展。

我省林下经济已发展诸多模式，如乔灌草立体复合经营为代表的林花、林草模式，实现林下空间利用更大化，有效增加经济效益；保生态、增效益为导向的林药、林菌模式，林下仿野生栽培铁皮石斛、灵芝、竹荪等南药或菌类，通过有效保护森林资源和森林环境，提升产品生态附加值，实现多功能效益，合理利用森林资源、景观资源的生态旅游、森林康养，满足人们对生态、经济和文化等的需求。

省委、省政府高度重视林下经济发展，将林下经济作为处理好保护与发展关系、解放和发展林业生产力、增加农民收入的有效途径。2013年，省政府办公厅印发《关于大力发展林下经济促进农民增收的实施意见》（琼府办〔2013〕114号），重点培育林下种植、林下养殖、林下采集加工、林下

旅游四种形式，要求把林下经济发展与森林资源培育、天然林保护、重点防护林体系建设、退耕还林、野生动植物保护及自然保护区建设等生态建设工程紧密结合，建设示范基地，因地制宜发展品牌产品，培育林下经济产品专业市场，健全社会服务体系，加大科技支撑和种苗供应，促进林下经济健康发展。2022年，中共海南省委农村工作领导小组印发《海南省林下经济高质量发展实施方案（2023—2025年）》（琼委农〔2022〕13号），要求以橡胶、槟榔和芒果三种经济林为基础，结合各市县自然资源条件和种植习惯，采用“1+N”的模式（一种主导产业+N个特色产业），充分挖掘和创新利用林地空间、光热、土地、微生物等资源，壮大区域主导产业规模，引领特色产业发展。建立一批典型模式和示范基地，做大做强传统产业，引领发展新兴特色产业，延长产业链和塑造品牌，辐射带动不同模式发展。2023年，中共海南省委、海南省人民政府印发《关于做好2023年全面推进乡村振兴重点工作的实施意见》（琼发〔2023〕1号），明确我省要建设10万亩林下经济种养示范基地。

第二节 发展现状

我省认真贯彻落实国家决策部署，大力发展林下经济，取得了一定成效，促进了农民增收，助力了乡村振兴。

经统计，2023年我省新增林下经济省级示范基地15个。截至2023年底，我省林下经济总面积65.0万亩，实现年产

值约 48亿元，从业人数约 21万。“公司+合作社+农户”“公司+农户”“专业合作社+农户”和“联户或联组”等模式逐渐形成。

表 1-1 海南省林下经济发展现状统计表

单位：万亩、万人、亿元

林下经济发展模式	面积	从业人数	产值
合计	65.0	21.0	48
林下种植	46.0	8.5	19
林下养殖	8.0	10.0	20
林下采集加工	4.0	2.0	2
森林景观利用	7.0	0.5	7

一、林下种植

我省现有林下种植面积 46.0万亩，年产值约 19亿元，从业人数约 8.5万。其中，林药模式 32.2万亩，占林下种植面积的 70.0%，种植种类主要有益智、砂仁、巴戟天、石斛、海南草珊瑚、海南草豆蔻、灵芝、五指毛桃和鸡血藤等；林果模式 3.4万亩，占林下种植面积的 7.4%，种植种类主要有菠萝、西瓜和香蕉等；林茶模式 2.3万亩，占林下种植面积的 5.0%，种植种类主要有海南大叶种茶和鹧鸪茶等；林菌模式 0.5万亩，占林下种植面积的 1.1%，种植种类主要有竹荪、虎奶菇、茶树菇、香菇和木耳等；其他林下种植种类包括魔芋、斑兰、粽叶、胡椒、红薯、花生和蔬菜等 7.6万亩，占林下种植面积的 16.5%。

林下种植主要分布在儋州市、东方市、五指山市、乐东

黎族自治县、昌江黎族自治县、琼中黎族苗族自治县、白沙黎族自治县等市县。如琼中黎族苗族自治县大力发展林下种植益智，种植面积达 15.3 万亩，产值达 5850 万元，并引进企业进驻海南湾岭农产品加工物流园区，深加工益智酒。白沙黎族自治县大力发展林下种植食用菌、中药材，由企业带动发展林下经济种植林菌、林药 0.9 万亩。昌江黎族自治县在王下乡发展林下种植海南草豆蔻，采取“公司+合作社+农户”模式，种植海南草豆蔻 0.3 万亩。儋州市引进企业在生态公益林下种植棕榈藤 2.0 万亩。五指山市林下种植海南大叶种茶、益智、特色花卉、特色水果面积 6.3 万亩，总产值 13888 万元。林下种植品种中，“大坡胡椒”“琼海胡椒”“保亭益智”等荣获中华人民共和国农产品地理标志登记证书。

二、林下养殖

我省现有林下养殖面积 8.0 万亩，年产值约 20 亿元，从业人数约 10 万。其中，林禽模式 6.0 万亩，占林下养殖面积的 75.0%，养殖品种主要有文昌鸡、琼中山鸡、霸王岭山鸡、儋州鸡、嘉积鸭、白莲鹅等。林畜模式 1.2 万亩，占林下养殖面积的 15.0%，养殖品种主要有海南猪、五指山猪、雷琼黄牛、雷琼山羊等。林蜂模式 0.8 万亩，占林下养殖面积的 10.0%，养殖品种主要为中华蜜蜂。

林下养殖主要分布在海口市、儋州市、琼海市、文昌市、万宁市、定安县、琼中黎族苗族自治县、白沙黎族自治县等

市县。如定安县成立林下养殖专业合作社 34个，从事林下养殖的农户达 1193户，林下养殖禽类 620万只、畜类 8943只（头），产值 34154万元；琼海市引进企业建设林下经济示范基地，开展林下养牛、鸡等 0.1万亩。琼中黎族苗族自治县发展养蜂业，规模达 61000箱，产值达 4500万元。2021年获“中华蜜蜂之乡”“成熟蜜基地示范试点”等殊荣，被列为国家蜂产业技术体系“十二五”“十三五”示范县。林下养殖品种中，“屯昌黑猪”“白莲鹅”“霸王岭山鸡”“琼中山鸡”“五指山五脚猪”荣获中华人民共和国农产品地理标志登记证书。

三、林下采集加工

我省现有林下采集面积 4.0万亩，年产值约 2亿元，从业人数约 2万，采集的品种主要有：棕榈藤、蜂蜜、野菜、南药、茶叶、松脂等。林下采集加工主要分布在文昌市、五指山市、昌江黎族自治县、保亭黎族苗族自治县、琼中黎族苗族自治县、白沙黎族自治县等市县。

四、森林景观利用

我省现有森林景观利用面积 7.0万亩，年产值约 7亿元，从业人数约 0.5万，主要分布在我省中部、东部、南部市县。如五指山市依托丰富的生态资源优势，借助海南热带雨林国家公园和“中国天然氧吧”的亮丽名片，高质量举办“雨林与您”、雨林时装周、雨林音乐节、雨林骑行、雨林光影秀

等“雨林+”文体活动，逐步构建“雨林度假+茶旅融合”“峡谷漂流+绿色骑行”“红色旅游+田园观光”“医药康养+山地徒步”为主的生态旅游和森林康养格局。儋州市引进企业建设共享农庄，发展农业休闲康养为主的森林生态旅游，前后被评定为“海南共享农庄”“海南省四椰级乡村旅游点”“国家林下经济示范基地”“海南省林下经济省级示范基地”等。琼中黎族苗族自治县大力培育森林景观利用，现已建成琼中黎族苗族自治县什寒森林康养共享农庄、海南黎母山“学而山房”研学基地等。我省除海南热带雨林国家公园外，还有自然保护区 25个、自然公园 47个、风景名胜区 12个，现有 A级旅游景区共 84个，森林景观利用发展势头强劲。

第三节 发展分析

一、发展优势

（一）优越的地理气候。

我省属热带海洋性季风气候，全年暖热，光热条件充足，年平均气温 22—26℃，年日照时数 1780—2600小时，光照率为 50%—60%。光温充足，光合潜力高，雨量充沛，年降水量在 1000—2600毫米之间，年平均降水量为 1639毫米。独特的地理条件和湿润温暖的气候条件适合发展多种林下经济模式，为林下经济高质量发展提供了得天独厚的自然条件。

（二）丰富的林地资源。

我省规划林地面积 2632.8万亩，森林、林地资源丰富，为林下经济发展提供充足的发展空间。经分析，全省可用于发展林下经济相对集中林地面积 876.6万亩，其中优先利用林地 675.3万亩、限制利用林地 201.3万亩。除规划林地外，我省还有可发展林下经济的木本园地等 418.2万亩。目前，全省林下经济总面积 65.0万亩，仅占可发展林下经济林地和木本园地总面积的 5%。林地资源利用率低，开展林下经营尚有较大潜力。

（三）多样的植物资源。

我省植物资源种类繁多，本土野生植物有 4596种（包括木本植物 1949种、草本植物 2252种、藤本植物 395种），其中海南特有植物 502种，属于热带和亚热带物种约占 83%。我省素有“天然药库”之称，有近 2500种药用植物，药典收录的有 500余种，南药 30余种，最著名的四大南药为槟榔、益智、砂仁、巴戟天。丰富的植物资源，确保我省在发展林下经济时可供选择的品种多、门类广、特色鲜明，为林下经济快速发展打下坚实的植物种质资源基础。

二、发展劣势

（一）工作机制有待健全。

虽然我省在 2013年已出台《关于大力发展林下经济促进农民增收的实施意见》（琼府办〔2013〕114号），但就林下经济发展而言，林业、农业农村、自然资源和规划、财政、

发展改革、交通运输、水利、科技等部门之间职责不清，缺乏有效协调配合机制，没有形成合力。市县对林下经济宣传指导不够，推进措施不力，没有真正把发展林下经济作为农民增收、乡村振兴的重要途径。乡镇和经营主体对林下经济概念认识不清晰、不到位，对发展林下经济可利用林地范围不清楚。

（二）基础设施有待完善。

林地多处于山区、林区，位置相对偏远，道路、供水、供电、通信等基础设施配套不足，难以开展机械化作业，相对耕地集约经营，林下经济经营成本较高。此外，林下经济生产经营设施用地政策落实困难，各市县对林下经济生产经营设施使用林地标准尚不完全统一，圈舍、管护房、加工用房、服务设施等各类配套设施难以办理林地使用手续。现行林地管理政策法规对发展林下经济有一定限制，影响经营主体积极性。

（三）产业融合有待加强。

我省林下经济基本上还处在“小种植、小养殖、小采集、小经营”的四小阶段，没有形成区域化发展布局，龙头企业少且弱，产业链不完善，规模化、标准化发展水平较低，以销售初级产品为主，精品和特色产品少。主要原因：一是缺乏加工能力强、生产工艺先进的龙头企业，产地加工转化能力低；二是缺少功能完善的专业批发市场，没有从根本上解

决销售渠道问题，造成市场情况不明、产品销售不畅，无法获得流通环节和加工环节的综合效益，容易造成盲目跟风现象。三是林下经济传统种植养殖与农耕体验、森林康养、自然教育等结合不够，三产融合发展任重道远。

（四）科技支撑有待提高。

林下经济是一种综合经济，涉及领域多，专业性较强。而我省从事林下经济专业科研人员较少，特别是具有科研理论知识和实践经验的科研人才短缺。许多典型模式没有得到有效总结、提升和推广，特别是在良种繁育、道地药材挖掘、栽培模式、有机生产技术标准研发推广等方面相对滞后，亟需整合科技力量，加强联合攻关。此外，相关部门缺乏系统性配合和指导，全省尚未形成科技人员结对帮扶机制，未建立针对性专家库。

三、发展机遇

（一）有利的政策环境为林下经济发展提供政策保障。

党中央、国务院和省委、省政府高度重视林下经济发展。2012年国务院办公厅印发《关于加快林下经济发展的意见》（国办发〔2012〕42号），2020年国家发展和改革委员会、国家林业和草原局等十部委印发《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），2021年中央一号文件明确提出要促进木本粮油和林下经济发展，为林下经济健康、有序发展提供了

政策依据、指明了方向。新修订的《中华人民共和国森林法》规定可以利用公益林林地资源和森林景观资源，适度开展林下经济、森林旅游。2013年我省印发《关于大力发展林下经济促进农民增收的实施意见》（琼府办〔2013〕114号），促进广大农民发展林下经济，增加收入。2023年海南省林业局印发《海南省林下经济林地利用规范（试行）》（琼林〔2023〕197号），进一步明确林下经济林地利用范围和要求。相关政策的出台，为林下经济发展提供了政策保障。

（二）高品质生活需求为林下经济发展提供市场保障。

随着我国人口结构的变化，中等收入群体不断扩大，对优质林产品的消费需求明显增加。物质生活方面，居民膳食结构不断优化，更加注重健康饮食，对绿色、环保、无公害、高品质等产品的需求不断增长，中医药产业的快速发展对林下优质药材需求不断增长。精神生活方面，人们更加注重优美环境对精神的愉悦作用，森林康养、生态旅游、森林人家、林家乐等森林景观利用需求旺盛。在社会需求驱动下，消费产业不断深化供给侧改革，绿色产品、有机产品的需求持续增加，优质林下经济产品顺应人民对高品质生活的期待。这些都为林下经济发展提供了市场保障。

（三）集体林权制度改革为林下经济发展提供用地保障。

2023年9月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《深

化集体林权制度改革方案》，要求加快推进集体林地“三权分置”，一是要落实所有权，坚持集体林地所有权不变，维护农民集体对承包林地发包、调整、监督等各项权能。二是要稳定承包权，保持集体林地承包关系稳定并长久不变，确保绝大多数农户原有承包林地继续保持稳定。三是要放活经营权，林地经营权可以依法再流转或者依法向金融机构融资担保。通过集体林权制度改革，林地确权后，林农有了经营森林包括林地的自主权，在保护森林资源和生态前提下，林农可以根据林地条件和自身发展需要确定林地的经营形式，为林下经济发展提供了用地保障。

四、面临挑战

（一）法规制度不健全。

目前国家和我省涉及林下经济的法规制度还不健全，制约了林下经济健康、持续、稳定发展。

（二）市场竞争激烈。

我省还未建立统一的林下经济产品质量标准体系和现代化市场营销体系。产品未能形成优势品牌，产品结构不合理、科技含量低、竞争力不强，多数以原料销售、产品初加工为主，资源消耗大，市场占有率较低，资金回笼慢，经济效益不高。

（三）专业化人才短缺。

随着林下经济不断发展，传统分散经营的粗放生产方式

将逐渐向集约化生产方式转变。对专业科研人员尤其是具有科研理论知识和实践经验的科研人才需求增大、要求增高。当前我省林下经济的经营者和从业者普遍缺乏足够的专业知识，有些生产决策盲目、不符合规律，可能造成产业发展风险。

第二章 发展思路

第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的二十大精神和习近平总书记关于海南工作的系列重要讲话和指示批示精神，全面贯彻省委、省政府对发展林下经济的决策部署，完整、准确、全面贯彻新发展理念，扎实推进高质量发展，深入践行“绿水青山就是金山银山”理念，在保护生态环境的前提下，以科学合理利用森林资源为前提，以国家生态文明试验区和自由贸易港建设为抓手，以提高林地综合效益为核心，以生态美、产业兴、百姓富为目标，大力推进高质量示范基地建设，培育新型经营主体，构建流通体系，着力加强科技服务和监督管理，促进林下经济向绿色化、精品化、定制化、特色化、融合化发展，为建设国家生态文明试验区和推动乡村振兴提供有力支撑。

第二节 基本原则

一、坚持生态优先，绿色发展

在尊重自然、顺应自然、保护自然基础上，深刻认识和把握“绿水青山就是金山银山”理念的逻辑，注重与生态相协调，确保森林资源增长和生态优先。在生态区位重要或生态状况极为脆弱的地区，禁止发展可能对生态造成严重破坏的林下种植和养殖业。严格遵循重点生态功能区规划，严格

林地用途管制，确保生态林业、民生林业协调发展。

二、坚持因地制宜，特色发展

充分考虑本地地理气候条件、资源基础、立地条件和环境承载力，优化产业布局，合理选择发展模式，突出资源优势和地方特色，进一步优化乡村产业结构，重点提升质量效益，因地制宜选择适合的林下经济发展模式，逐渐形成“一县一业、一乡一品”的林下经济发展格局。

三、坚持政府引导，有序发展

加大政府扶持力度，实施扶强战略，重点支持市场前景广阔、对农民增收效果明显的林下经济模式，加大力度扶持龙头企业、专业合作组织、示范基地和流通体系建设。充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，积极培育市场主体，营造良好市场环境，加强政府引导和监督管理，完善服务体系，促进林下经济健康可持续发展。

四、坚持科技支撑，创新发展

围绕海南热带气候特色的林业经济产业链部署创新链，完善科技创新平台体系，强化产学研合作，加强林下经济领域关键核心技术攻关，提升新技术的应用水平，加强科技成果转化和实用技术指导，提升林下经济发展的科技水平，实现林下经济质量提升、结构优化、效益提高。

第三节 编制依据

一、法律法规

- 1.《中华人民共和国森林法》(2019年 12月 28日修订)
- 2.《中华人民共和国环境保护法》(2014年 4月 24日修订)
- 3.《中华人民共和国土地管理法》(2019年 8月 26日修正)
- 4.《中华人民共和国水土保持法》(2010年 12月 25日修订)
- 5.《中华人民共和国野生动物保护法》(2022年 12月 30日修订)
- 6.《中华人民共和国野生植物保护条例》(2017年 10月 7日修订)
- 7.《中华人民共和国自然保护区条例》(2017年 10月 7日修订)
- 8.《风景名胜区条例》(2016年 2月 6日修订)
- 9.《国家公园管理暂行办法》(林保发〔 2022〕 64号)
- 10.《国家级公益林管理办法》(林资发〔 2017〕 34号)
- 11.《国家级自然公园管理办法(试行)》(林保规〔 2023〕 4号)
- 12.《饮用水水源保护区污染防治管理规定》(2010年 12月 22日修正)
- 13.《海南热带雨林国家公园条例(试行)》(2020年 10月 1日施行)

14.《海南经济特区林地管理条例》(2018年 4月 3日修正)

15.《海南省自然保护区条例》(2022年 5月 31日修正)

16.《海南省森林保护管理条例》(2022年 5月 31日修正)

17.《海南热带雨林国家公园特许经营管理办法》(2021年 3月 1日起施行)

18.《海南省重点公益林管理试行办法》(琼林〔 2009〕 2号)

19.《海南省公益林保护建设规划实施办法》(琼府办〔 2013〕 18号)

20.《海南省生态保护红线管理规定》(2022年 5月 31日修正)

21.《海南省沿海防护林建设与保护规定》(2022年 5月 31日修正)

22.《海南省生态保护红线准入管理目录 (修订)》(琼府办〔 2023〕 4号)

二、标准规范

1.《林下经济术语》(T/CSF 001— 2018)

2.《水土保持工程设计规范》(GB 51018— 2014)

3.《生态公益林建设导则》(GB/T 18337.1— 2001)

4.《生态公益林建设技术规程》(GB/T 18337.3— 2001)

5.《油茶林下经济作物种植技术规程》(LY/T3046—2018)

6.《国家林业和草原局关于印发林草中药材生态种植、野生抚育、仿野生栽培 3个通则的通知》(林改发〔2021〕59号)

7.《海南省林下经济林地利用规范(试行)》(琼林〔2023〕197号)

三、相关文件

1.《国务院办公厅关于加快林下经济发展的意见》(国办发〔2012〕42号)

2.《中共中央 国务院关于全面推进乡村振兴 加快农业农村现代化的意见》(2021年 1月 4日)

3.中共中央办公厅 国务院办公厅《深化集体林权制度改革方案》(2023年 9月 25日印发)

4.《国家林业和草原局关于促进林草产业高质量发展的指导意见》(林改发〔2019〕14号)

5.国家十部委《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)

6.《全国林下经济发展指南(2021—2030年)》(林改发〔2021〕108号)

7.《林草中药材产业发展指南》(办改字〔2022〕7号)

8.《海南省林下经济高质量发展实施方案(2023—2025

年)》(琼委农〔2022〕13号)

9.《中共海南省委 海南省人民政府关于做好 2023年全面推进乡村振兴重点工作的实施意见》(琼发〔2023〕1号)

10.《海南省人民政府办公厅关于印发海南省农民增收三年行动方案(2023—2025)的通知》(琼府办〔2023〕26号)

11.《海南省人民政府办公厅关于海南省农业品牌建设的指导意见》(琼府办〔2023〕1号)

12.《海南省国土空间规划(2021—2035年)》(国函〔2023〕97号)

13.《海南省林业高质量发展“十四五”规划》(2021年11月12日印发)

14.《海南省森林康养产业发展纲要(2023—2030年)》(2022年12月27日印发)

15.《海南省农产品市场体系建设“十四五”发展规划》(琼商建〔2021〕72号)

第四节 规划期限和目标

一、规划期限

规划期限 2024年—2030年。

二、总体目标

到2030年,有序扩大林下经济产业发展规模,全省林下经济面积达到500.0万亩,年产值达到280亿元。其中,

林下种植面积 200.0万亩，林下养殖面积 50.0万亩，林下采集加工面积 4.0万亩，森林景观利用面积 246.0万亩。林下经济产业布局进一步优化，林下经济三产融合明显提升。大力扶持林下经济示范基地和龙头企业，打造绿色生态品牌。构建林下经济产品加工与线上线下同步发展的流通体系，提高相关产品科技含量。培育企业、合作社等多种生产经营主体，稳步提升林农综合收入。

三、具体目标

（一）近期目标（2024年—2025年）。

——林下种植总面积达到 90.0万亩。提升道地药用植物种质资源保存库 1处，培育林下植物良种 2个，建设林下种植种苗繁育基地 2家。

——林下养殖总面积达到 20.0万亩。建设林下养殖种苗繁育基地 1家。

——林下采集加工面积维持在 4.0万亩以上。

——森林景观利用总面积达到 86.0万亩。重点建设森林康养基地 5家。

——培育林下经济示范基地 14家，加工示范企业 5家。

——年产值达到 100亿元。

（二）远期目标（2026年—2030年）。

——林下种植总面积达到 200.0万亩。培育林下植物良种 8个；建设林下种植种苗繁育基地 4家。

——林下养殖总面积达到 50.0万亩。建设林下养殖种苗繁育基地 4家。

——林下采集加工面积维持在 4.0万亩。

——森林景观利用总面积达到 246.0万亩。建设森林康养基地 22家。

——培育林下经济示范基地 29家 加工示范企业 20家。

——年产值达到 280亿元。

表 2-1 林下经济发展规划主要目标指标表

单位：万亩、个、家、亿元

建设内容		2025年		2030年	
		面积	产值	面积	产值
林下经济规模	总面积	200	100	500	280
	林下种植	90	40	200	100
	林下养殖	20	40	50	98
	林下采集加工	4	2	4	2
	森林景观利用	86	18	246	80
林下植物良种		2		10	
道地药用植物种质资源保存库		1		1	
林下种植种苗繁育基地		2		6	
林下养殖种苗繁育基地		1		5	
森林康养基地		5		27	
林下经济示范基地		14		43	
加工示范企业		5		25	

第三章 发展布局

第一节 林地利用范围

一、优先利用的林地

发展林下经济应优先利用人工商品林，包括人工起源的经济林和用材林。在维持森林生态系统健康稳定前提下，适度规模化、集约化开展林下经济活动。应科学合理采取必要措施，防止水土流失。在国有林地范围开展林下经济活动，应遵循当地国土空间规划要求，科学开展森林经营方案编制，合理确定发展林下经济的林地利用规模。利用规划林地范围外土地发展林下经济的，应避让耕地和建设用地。

二、限制利用的林地

在限制利用的林地内开展林下经济活动的，禁止进行全面林地清理，只能进行小块或穴状整地，严格限制施用化学肥料和化学农药。

（一）各类自然保护地一般控制区（或实验区）内的林地，应严格遵守自然保护地管理的法律法规及政策。国家公园范围内暂时不能搬迁的原住居民，可以在不扩大现有规模前提下，开展生活必要的种植、放牧、采集、养殖等生产活动。

（二）除一级国家级公益林外的其他公益林，在符合公益林生态区位保护要求、不破坏森林植被、不影响整体森林

生态功能发挥前提下，经科学评估论证，可适度发展林下经济。

（三）除划定为天然林重点保护区域外的其他天然林，在不破坏地表植被、不影响生物多样性保护前提下，经科学评估论证，可适度发展林下经济。

（四）饮用水水源准保护区范围内的林地，在不造成新的水源环境污染，并符合《海南省生态保护红线管理规定》（2022年5月31日修正）和《海南省饮用水水源保护条例》（2017年11月30日修正）要求前提下，可适度发展林下经济。

（五）生态保护红线范围内的林地，在不造成生态功能破坏，并符合《海南省生态保护红线管理规定》（2022年5月31日修正）和《海南省生态保护红线准入管理目录（修订）》（琼府办〔2023〕4号）要求前提下，可适度发展林下经济。

（六）在沿海防护林范围内，禁止开展林下放牧型养殖，经科学评估论证，可适度发展林下种植和森林景观利用。

（七）省、市县划定的禁养区范围内的林地，禁止林下养殖，可发展林下种植和森林景观利用。

三、禁止利用的林地

根据《全国林下经济发展指南（2021—2030年）》（林改发〔2021〕108号）以及相关法律法规规定，以下林地禁止

利用

- (一) 各类自然保护地核心保护区(含缓冲区)内的林地
- (二) 一级国家级公益林或林地保护等级为 I 级的林地
- (三) 划定为天然林重点保护区域内的林地
- (四) 饮用水水源一级、二级保护区范围内的林地
- (五) 珍稀濒危野生动植物重要栖息地(生境)及生态廊道内的林地。

第二节 主要发展模式

以林地、森林资源为依托，加强科技支撑，促进林下种植、林下养殖和森林景观利用等多种业态融合，践行林、医、食、旅资源共享，优势互补，循环发展的立体复合种养模式。结合花梨、沉香、橡胶、椰子、槟榔、油茶产业发展，充分利用“六棵树”发展林下种植和养殖。

一、林下种植

(一) 林药模式。

利用林地空间和林荫优势，以《国家林业和草原局关于印发林草中药材生态种植、野生抚育、仿野生栽培 3 个通则的通知》(林改发〔2021〕59号)中 3 个通则为技术指南，根据林药品种喜阴生长特性和对环境的要求，充分利用林下生态环境，以生态种植、野生抚育和仿野生栽培模式进行种植。

1 林地选择 选择交通便利、相对集中连片、近水源且排水良好、生长健康的乔木林地、竹林地、灌木林地（含经济林）或疏林地进行栽培。对土壤、空气、水源的要求应符合有关规范及规定，其中土壤应为土层厚度 50 厘米以上、疏松肥沃、腐殖质或有机质含量丰富的沙壤土或壤土。野生抚育和仿野生栽培的，尽量选择海拔 500 米以上、年均温度 15℃ 以上、年降雨量 1000 毫米以上、空气相对湿度 60% 以上的林地。

2 品种选择 遵循“适地适药”原则，优先发展海南道地中药材品种，如益智、海南砂仁、巴戟天、石斛、海南草珊瑚、海南草豆蔻、灵芝、高良姜、牛大力、香露兜、五指毛桃、山豆根、鸡血藤等特色南药、黎药，以及引种白豆蔻等珍贵药材。对于引进的新品种要小范围试验，经评估确认后方可推广。

（二）林草模式。

根据林间光照强弱及各种草本植物的不同需光特性，利用橡胶林、椰子林、槟榔林等林地空间，选择比较耐阴、经济价值高的草本植物在林下套种。

1 林地选择 宜选择交通便利、相对集中连片、近水源且排水良好，生长健康的乔木林地（含经济林）坡度小于 25°、土层厚度在 40 厘米以上、土壤为疏松肥沃的沙壤土或壤土的林地。

2.品种选择 斑兰、粽叶、香草兰等，也可种植牧草。优先发展乡土植物，对于引进的新品种要小范围试验，经评估确认后方可推广。

（三）林茶模式。

根据林间光照强度和茶树特有的需光特性，利用槟榔林、椰子林等林地空间，在较少破坏原林地生态条件前提下，满足茶树对自然生境的要求，同时提高土地利用率，增加经济林产品的品种和数量，拓宽林农的经济收入来源。

1.林地选择 优先选择五指山市、琼中黎族苗族自治县、白沙黎族自治县等海拔较高山区的林地。宜选择坡度小于 25° 、土层厚度在80厘米以上、土壤应为疏松肥沃的沙壤土或壤土的林地。

2.品种选择：海南大叶种茶、鹧鸪茶等。

（四）林菌模式。

采用人工接种，先培养菌丝体，在菌丝体成熟后移到适宜食用菌生长发育的林地，在近野生环境中培养、采收。近野生栽培食用菌，充分利用现有林地资源，提高产品质量，降低生产成本，体现食用菌产品的原生价值。

1.林地选择 选择3千米范围内无工业污染源、场地开阔、环境清洁、靠近水源、土壤疏松肥沃、保水透气性好、易排水的林地。林下地表种植的，宜选择坡度在 15° 以下、土层厚度在10厘米以上的乔木林地（含经济林）或竹林地。

将菌棒（菌包）摆放于林下，利用林下空间生长。林下覆土种植的，宜选择坡度在 15° 以下、土层厚度在 30 厘米以上的乔木林地（含经济林）或竹林地。将菌棒（菌包）包裹种植于垄或坑中，覆土后使其自然生长。林下播种种植的，宜选择坡度在 10° 以下、土层厚度在 50 厘米以上的乔木林地（含经济林）或竹林地。在林间开挖一定规格的苗床，于苗床上摆放生料或发酵料，再进行菌种播种产菌。

2. 品种选择 遵循“适地适菌”原则，根据我省现有菌类资源种类，选择竹荪、虎奶菇、茶树菇、赤松茸、草菇、平菇、香菇、木耳等食用菌类。

（五）林花模式。

在林缘、林荫及林下空地培植苗木花卉。

1. 林地选择：宜选择坡度在 25° 以下、土层厚度在 40 厘米以上、土壤为疏松肥沃的沙壤土或壤土的林地。

2. 品种选择 发展林花模式的主栽品种有附生类（兰花、鸟巢蕨等）、地被类（猫须草、冷水花等）、阴生植物（散尾葵、鱼尾葵、巴西铁、富贵竹等）、热带特色盆栽花卉（观赏凤梨、红掌等）。优先发展乡土植物，对于引进的新品种要小范围试验，经评估确认后方可推广。

（六）林菜模式。

根据林间光照程度和各种蔬菜的不同需光特性科学地选择种植不同种类、品种的蔬菜。

1.林地选择：宜选择坡度在 25° 以下、土层厚度在 40 厘米以上、土壤为疏松肥沃的沙壤土或壤土的林地。

2.品种选择 鹿舌菜、野苘蒿、黄花草、蕨菜、木耳菜、雷公根、野芋、十万错等森林蔬菜。优先发展乡土植物，对于引进的新品种要小范围试验，经评估确认后方可推广。

二、林下养殖

（一）林禽模式。

在林下放养或圈养鸡、鸭、鹅等禽类，利用林下空间供禽类活动，林下的草木、昆虫可补充鸡、鸭、鹅的饲料，鸡、鸭、鹅粪便经过处理可做林地肥料。

1.林地选择 优先利用商品林，利用自然保护地、饮用水水源准保护区、二级国家级公益林、省级公益林范围内的，需符合相关法律法规和政策要求。宜选择地面开阔、树高在 2.5米以上、坡度在 25° 以下的乔木林地、竹林地、灌木林地或疏林地。

2.品种选择：本地优良特色品种鸡、鸭、鹅等。

（二）林畜模式。

利用林地上的草料放养牛、羊、猪等家畜，必要时可先种植牧草，再用牧草作饲料养羊、牛等家畜，形成林下种植养殖的良性生态循环。

1.林地选择 禁止利用沿海防护林范围内林地，原则上不得利用自然保护地内林地。在平原地区地势平坦的用材林

或经济林林地中选择中龄林以上的林分，在林下适度放养牛、羊、猪等家畜。禁止在未成林造林地上放羊或放牛，以免伤害幼树。距离动物隔离场所、无害化处理场所应在 5 千米以上。

2.品种选择：本地优良特色品种牛、羊、猪等。

（三）林蜂模式。

在林下放养蜜蜂。通常有两种模式 一是固定式，即选择林分较好，四季有花的固定林分内放养 二是随机式，即追随蜜源植物放养，范围不固定。

1.林地选择 宜选择背风向阳、中下坡位的林地，周围 2.5 千米半径范围内应具有充足的主要蜜源和辅助蜜源植物，主辅蜜源植物应搭配适宜，蜜源植物生长旺盛、花期长，水量充足，距主要交通干线 0.5 千米以上，且 1 千米范围内无噪声污染，有清洁水源，3 千米范围内无工业污染源。

2.品种选择：中华蜜蜂等。

（四）林特模式。

依托森林资源及其生态环境资源，在林内或林地边缘，驯养、繁殖、保护和开发利用现行政策明确可发展的特种经济动物。

1.林地选择 禁止利用沿海防护林范围内林地，原则上不得利用自然保护区内林地。

2.品种选择 梅花鹿、灵长类动物、蛙类、龟类、鳄鱼、

广地龙、萤火虫等。对于国家保护物种，应按要求办理种畜禽生产经营许可证等证件；对于引进的新品种要小范围试验，经评估确认后方可推广。

三、林下采集加工

在法律法规和政策允许前提下，对森林中可利用的非木质资源进行保护性采集与初加工活动。包括野生中药材、食用菌、森林蔬菜，以及松脂、蜂蜜等采集和初加工活动。

四、森林景观利用

利用森林景观和林地资源发展森林康养、生态旅游、林家乐、农家乐等。随着人们生活节奏加快，工作压力增大，亚健康人群日益扩大，重返自然、亲近自然已经成为人们闲暇时间的主要休闲方式。在充分保护并利用当地自然和文化资源前提下，将森林景观利用与林下种植养殖、林下绿色产品消费结合起来，通过建设森林康养基地、生态旅游景区、生态庄园、森林人家、林家乐等，为游客提供休闲娱乐场所。

第三节 区域布局

根据全省“三极一带一区”区域协调发展格局，以自然地理条件和林地分布为基础，按照因地制宜、彰显特色、统筹推进、突出重点的原则，结合林下经济特色资源分布、优势主导产业现状与发展潜力等情况，我省划分了东部、西部、南部、北部、中部五个特色发展区，一体推进林下经济高质量发展。

一、东部林禽、林特发展区

（一）区域范围。

琼海市、万宁市。

（二）区域概况。

该区域森林资源相对丰富，槟榔林分布较多，但槟榔黄化病危害严重。区域林业基础好，水资源丰富，自然条件适宜林禽、林特等发展模式。

（三）区域发展定位。

重点发展槟榔、橡胶林下养殖禽类和蚯蚓等林下生态养殖，兼顾林药、林菌等林下种植模式，推行有机和近自然生态种植、养殖以及三产融合。借助琼海大路农产品深加工园区，引进林禽、林特等林下经济产品加工企业。借助琼海市农产品批发市场，服务东部地区的林下经济产品销售。

二、西部林菌、林草发展区

（一）区域范围。

儋州市、东方市、临高县、昌江黎族自治县。

（二）区域概况。

该区域是我省西部商品林分布区，但总体上区域内的森林资源总量不足，森林覆盖率较低，林业生态建设滞后于经济社会发展。林下种植菌类、魔芋、棕榈藤等已初具规模，并有企业示范和带动产业发展。

（三）区域发展定位。

发挥现有企业和加工基地的引领作用，重点发展橡胶林下种植魔芋、棕榈藤、菌草等，开展魔芋系列产品研发和加工、林下棕榈藤采集加工以及三产融合。借助儋州农产品批发市场，服务西部地区的林下经济产品销售。

三、南部景观利用发展区

（一）区域范围。

三亚市、乐东黎族自治县、陵水黎族自治县、保亭黎族苗族自治县。

（二）区域概况。

该区域内林地资源丰富，有一定比例的天然林，旅游业发展较好，有森林景观利用发展基础。

（三）区域发展定位。

重点发展生态旅游为主的森林景观利用，带动林菌、林菜、林药等林下种植和林禽养殖模式发展。借助乐东千家农产品加工园区，推进林菌、林菜、林药、林特等林下经济产品加工和销售。借助三亚市境内农产品批发市场，服务南部地区的林下经济产品销售。

四、北部林花、林禽发展区

（一）区域范围。

海口市、文昌市、澄迈县、定安县、屯昌县。

（二）区域概况。

该区域内地貌以平原为主，是我省人口密集、经济发达

地区。但总体上区域内的森林资源总量不足，森林覆盖率较低。目前，主要发展有林禽、林花、林菌和森林旅游等产业。

（三）区域发展定位。

重点发展林下花卉、石斛、菌类等林下种植，林下养鸡等林下养殖，兼顾森林观光、森林人家、林家乐等森林景观利用。借助海口国家高新技术产业开发区、罗牛山农产品加工园区、琼台农产品加工园区、定安塔岭工业园区等引进林药、林菌、林禽等林下经济产品加工企业，借助海口市境内农产品批发市场、冷链产品交易中心等，服务全省林下经济产品销售。

五、中部森林康养发展区

（一）区域范围。

五指山市、琼中黎族苗族自治县、白沙黎族自治县，海南热带雨林国家公园分布区域。

（二）区域概况。

该区域内分布有海南热带雨林国家公园，地貌以中低山地为主，是我省天然林主要分布区，森林覆盖率高，生态区位重要，公益林面积占比较高，经济基础相对薄弱，林业在当地经济社会中占有重要地位。该地区是我省主要河流的发源地，是我省打造“三极一带一区”区域协调发展新格局中的中部生态保育区，是我省重要的生态屏障。

（三）区域发展定位。

充分发挥海南热带雨林国家公园生态优势和品牌优势，打造海南特色生态旅游示范区。着重推进林下经济与旅游、教育、文化、健康养老等产业深度融合，着力培育森林康养、文旅品牌，带动林药、林茶、林菌、林菜等林下种植和林蜂等林下养殖模式发展。借助海南湾岭农产品加工物流园区，服务中部地区的林下经济产品加工和销售。

第四章 重点任务

以高质量示范基地建设为抓手，以龙头企业为依托，推广订单式销售，扩大林下经济发展规模，加强示范基地和基础设施建设，打造优质品牌，优化产品加工，健全市场营销体系。加快三产融合发展，构建“种养游一体化、产加销一条龙”产业化经营体系，促进林下经济绿色化、精品化、定制化、特色化、融合化发展。

第一节 扩大林下经济产业规模

一、大力发展林下种植

（一）种质资源保护与选育。

通过资源的收集、保存、开发、选育和良种繁育推广，加强林下中药材和海南大叶种茶种质资源保护，着重保护珍稀濒危野生药用植物资源，选育一批道地药材、食用菌、花卉、香草等优良品种，建设一批综合性或定向种质资源圃和种苗繁育基地。

（二）扩大林下种植产业规模。

发挥我省优越的自然条件，充分利用油茶林、橡胶林、槟榔林等林下空间，扩大林下种植产业发展，重点发展一批林下种植示范基地。至2030年，全省林下种植总面积达到200.0万亩，年产值达到100亿元。

1. 大力推进林下中药材规模化、规范化、生态化种植。

重点在五指山市、昌江黎族自治县、琼中黎族苗族自治县、白沙黎族自治县等市县发展一批益智、海南砂仁、巴戟天、石斛、海南草珊瑚、海南草豆蔻、灵芝等林下道地药材种植示范基地。重点推进白豆蔻等我国主要依赖东南亚国家进口的中药材种植。

2 遵循“适地适菌”原则 根据我省现有菌类资源种类 制定产品标准化生产规程。重点在三亚市、临高县、定安县、白沙黎族自治县等市县积极推广食用菌标准化示范种植 充分利用橡胶林开展竹荪、虎奶菇、香菇、赤松茸等食用菌类栽培。

3 重点在儋州市、五指山市、屯昌县、琼中黎族苗族自治县等市县扩大林下种植斑兰、魔芋、粽叶等林草模式规模 向规模化、集约化发展。

4 以海口市为中心 带动澄迈县、定安县等周边市县推广林下花卉鲜切叶发展。

5 结合花梨、沉香、橡胶、椰子、槟榔、油茶产业发展 发展林茶、林菜等林下种植模式。

专栏 1 林下种植发展重点工程

(1) 道地中药材种质资源保护工程。开展林下道地中药材种质资源调查 摸清资源种类和数量 依托中国医学科学院药用植物研究所海南分所现有中药种质资源库保护林下道地药用植物种质资源 开展林下中药材培育、利用研究。2024年—2025年建设完成。

(2) 林下种植良种培育工程。选育林下道地中药材良种 2种、林下食用菌良种 2种、林下花卉良种 2种、林下食用香草植物良种 2种、林下茶叶良种 2种。其中，2024年—2025年选育林下道地中药材良种 1种、林下香草等食用植物良种 1种，2026年—2030年选育林下道地中药材良种 1种、林下食用菌良种 2种、林下花卉良种 2种、林下香草等食用植物良种 1种、林下茶叶良种 2种。

(3) 林下种植种苗繁育基地建设工程。在海口市、儋州市、五指山市、定安县、琼中黎族苗族自治县、白沙黎族自治县等市县建设林下中药材、食用菌、花卉、香草等食用植物、海南大叶种茶、蔬菜种苗繁育基地共 6家。其中，2024年—2025年建设 2家，2026年—2030年建设 4家。

(4) 林下种植规模化发展工程。至 2025年，全省林下种植总面积达到 90.0万亩，其中：林药模式面积 54.2万亩，林菌模式面积 2.5万亩，林花模式面积 3.5万亩，林草模式面积 10.0万亩，林茶模式面积 3.8万亩，其他模式 16.0万亩。至 2030年，全省林下种植总面积达到 200.0万亩，其中：林药模式面积 112.2万亩，林菌模式面积 7.0万亩，林花模式面积 13.5万亩，林草模式面积 25.5万亩，林茶模式面积 7.8万亩，其他模式 34.0万亩。

二、科学发展林下养殖

(一) 优良种苗培育。

培育海南猪、五指山猪、雷琼黄牛、雷琼山羊等优良品种以及嘉积鸭、白莲鹅、五脚猪、文昌鸡等特色品牌。

（二）扩大林下养殖规模。

加强对林下养殖土壤、有害生物、林地环境等方面的科学研究，积极推广科学实用的林下生态养殖技术。利用“六棵树”林分、竹林等林下空间，发展林下生态养殖产业，培育一批林下养殖示范基地。至 2030年，全省林下养殖总面积达到 50.0万亩，年产值达到 98亿元。

专栏 2 林下养殖发展重点工程

（1）林下养殖种苗繁育基地建设工程。在海口市、儋州市、琼海市、文昌市、五指山市等市县建设鸡、鸭、鹅、羊、猪等种苗繁育基地共 5家，培育优良本地品种。其中，2024年—2025年建设 1家，2026年—2030年建设 4家。

（2）林下生态养殖发展工程。至 2025年，全省林下养殖总面积达到 20.0万亩；至 2030年，全省林下养殖总面积达到 50.0万亩，包括林下养鸡、鸭、鹅等禽类，牛、羊、猪等畜类，蜜蜂类，特种经济动物（昆虫）等。

三、优化森林景观利用

结合国家公园、自然公园等资源分布现状，合理利用森林资源的景观功能，依据省内公路、铁路交通条件，合理设计点、线、面相结合的森林旅游线路，同时布局有益身心健康的森林康养产业。重点开展森林康养、生态旅游、森林人家、林家乐、自然教育等。至 2030年，全省森林景观利用总面积达到 246.0万亩，年产值达到 80亿元。

（一）发展森林康养。

充分发挥地理气候、民族文化、医药资源、海南热带雨林国家公园优势，利用丰富优质的康养资源，培育一批具有竞争力的龙头企业和森林康养基地，打造一批知名品牌，生产一批森林康养产品，构建产品丰富、标准完善、管理有序、融合发展的森林康养服务体系，建立森林康养骨干人才队伍。建成基础设施基本完善、产业布局较合理的区域性森林康养服务体系，形成森林康养功能突出、生态价值与经济效益兼顾、可持续发展的康养产业新业态。

立足资源优势，服务发展战略，发挥赋能作用，助力健康产业和生态旅游发展，构建山海联通、中部支撑、生产与服务相结合的森林康养产业格局。在三亚市、乐东黎族自治县、昌江黎族自治县、保亭黎族苗族自治县、琼中黎族苗族自治县等市县，发展以林海眺望、赏叶、赏花、听鸟鸣、观溪、观石等景观与森林生态旅游相结合，集保健、旅游、休闲于一体的森林保健型康养基地。在三亚市、五指山市等市县，发展以慢病管理、中后期康复养护、亚健康调理等康养与森林生态旅游相结合，集医疗、康复、旅游于一体的森林康复型康养基地，以及徒步、自行车等森林运动型康养基地。在陵水黎族自治县、白沙黎族自治县等市县，发展以慢跑、漫步、瑜伽、太极、气功、康复运动和拓展训练等运动与体育健康旅游相结合，集运动、康复、体育于一体的森林运动

型康养基地。在儋州市、乐东黎族自治县、屯昌县、保亭黎族苗族自治县等市县，发展以森林冥想、森林禅修、科普研学、研学旅行等文化体验与自然教育相结合，集休闲、文化、教育于一体的森林文化型康养基地。在儋州市、琼中黎族苗族自治县等市县，发展以培育和提供有机食品、药用食材等高品质、高药用价值食材与定制饮食相结合，集食疗、农业观光于一体的森林饮食型康养基地。

（二）加强生态旅游。

以森林生态环境为基础，利用丰富多彩的森林景观资源，努力营造更多的森林局部景观，增加观光点，提升森林景观美感，为游客提供优美的自然观光场地。通过环岛旅游公路、环热带雨林国家公园旅游公路和生态型交通网建设，使国家公园、自然公园与滨海湿地贯通连片，整体打造海南热带雨林品牌。深化生态旅游体验功能，打造森林特色小镇、森林乡村、主题博物馆、奇幻雨林等多元化特色旅游项目。完善森林观光、度假养生、运动探险、野生动物观赏、雨林科普等生态旅游产品体系。

（三）打造森林人家。

依托优良的森林生态环境，合理利用森林动植物资源和乡村特色生态资源，融合森林生态文化、当地民俗风情和森林特色体验及产品，如特色山庄、营地、村寨、民宿等，为游客提供具有森林特色的饮食、住宿以及观光度假等服务体

验。山庄或民宿的建筑要与森林的生态环境相协调，尽量采用林木、石、草等就地可取的原始材料。营地可以在林下建设移动式森林旅居木屋、吊床或帐篷，使游客可以充分享受户外森林氧吧的舒适和乐趣。度假村（寨）应尽量富有野趣，如建设鸟巢式树上木屋、椰子壳式房屋等森林仿生建筑。

（四）强化自然教育。

森林是自然教育的“大课堂”，游客在娱乐过程中，可以接受到良好的生态教育。游客可通过慢行游览步道和智慧数据平台等观赏森林生态系统内奇特的物种形态、群落结构、自然演化规律等，了解森林生态系统内部的物质循环、能量流动和信息传递，认识森林特有的保护物种和生态功能，学习和认识自然的价值，自觉保护森林资源与环境。

专栏 3 森林景观利用重点工程

（1）森林康养基地建设工程。在三亚市、儋州市、五指山市、乐东黎族自治县、屯昌县、陵水黎族自治县、昌江黎族自治县、保亭黎族苗族自治县、琼中黎族苗族自治县、白沙黎族自治县等打造森林康养基地 27家。其中，2024年—2025年建设 5家，2026年—2030年建设 22家。

（2）森林景观利用发展工程。至 2025年，全省森林景观利用总面积达到 86.0万亩，至 2030年，全省森林景观利用总面积达到 246.0万亩，包括森林生态旅游、森林康养、森林人家、自然教育等。

第二节 建设高质量示范基地

一、林下种植示范基地

建设各类林下种植示范基地，单个示范基地面积不低于200亩。种植示范基地作为区域技术培训中心，展示规模化、标准化、集约化种植技术和模式，宣传林下种植经济效益，带动周边区域发展。同时，积极开展林下种植技术培训，为林下种植高质量发展奠定技术基础。

经国家林业和草原局、省林业局认定一批国家级、省级林下种植示范基地。大力推广“公司+合作组织+基地+农户”“公司+基地+农户”等运作模式进行“订单种植”，增加参与林下经济的农民人数，结成利益共同体。鼓励企业与合作社、农户之间建立稳定的产销合同和服务契约关系，以品牌为载体，将分散的林下经济生产者联合成利益共同体，实现共享利益、共担风险。

至2030年，建设各类林下种植示范基地38家。

二、林下养殖示范基地

建设各类林下养殖示范基地，单个示范基地年产值不低于150万元。可选择采取“企业+基地+养殖户”模式，企业负责选育扩繁、良种饲料供应、技术指导 and 产品销售。企业通过制定完善饲养、防疫、饲料安全、兽药使用等环节的技术规范，提高养殖场或养殖户科学养殖水平，实行标准化管理，生产出安全、优质的动物产品。

林下养殖基地可以采用放养与圈养相结合的方式。养殖基地要遵循生产高效、环境友好、产品安全、管理先进的经营理念，发挥示范引领作用。养殖基地运行要采用节水、节料、节能的养殖工艺，粪污资源化利用成熟的技术、先进的设施，科学监测养殖区土壤因子指标变化，实现生态绿色循环发展，确保高水平利用资源和处理养殖废弃物，严格执行兽用处方药制度、休药期制度等，杜绝使用违禁药物，确保产品质量安全。要培养或配备专业化技术人员，实现养殖基地精细化管理。

至 2030年，建设各类林下养殖示范基地 5家。

三、林下经济产品加工企业

在林下经济产品主产区建设产地加工基地和交易市场，配套冷链仓储、物流等业态发展。大力发展林下产品加工业，集中建设产品清洗、分选、烘干、保鲜、包装等标准化初加工设施设备，推进林下产品就地加工，通过减损、提质，延长林下产品销售时间，促进产品销售增值。积极引进和培育加工生产林产品的大型企业，做好林产品精深加工和产品研发，延长林下经济产业链，实现三产融合。

依托海口国家高新技术产业开发区、海南湾岭农产品加工物流园区等产业园区引进和培育加工企业，开发和生产药材、斑兰、魔芋、食用菌、野菜即食、干燥、冻干、速冻等系列产品，按照产品多样化、精细化、方便化、安全化发

展方向，积极研究开发新型肉类产品，加大精深加工和扩能改造力度，以方便休闲食品、熟食制品为主导产品，提升畜肉、禽肉加工能力，开发纯鲜蜂王浆、蜂胶软胶囊、水溶蜂胶液、蜂花粉片、野蜂巢蜜、原生态巢蜜、蜂蜜饮料等系列蜂蜜产品。

至 2030年，结合种植、养殖示范基地，培育林下种植加工示范企业 20家、林下养殖加工示范企业 5家。

专栏 4 高质量示范基地建设重点工程

(1) 林下种植示范基地建设工程。在全省建设各类林下种植示范基地 38家（包括 林药种植示范基地 10家 林菌种植示范基地 8家 林花种植示范基地 5家 林茶种植示范基地 2家 林草种植示范基地 3家 其他林下种植示范基地 10家）。其中 2024年—2025年建设 12家（林药种植示范基地 3家、林菌种植示范基地 2家、林花种植示范基地 2家、林茶种植示范基地 1家、林草种植示范基地 1家、其他种植示范基地 3家） 2026年—2030年建设 26家（林药种植示范基地 7家、林菌种植示范基地 6家、林花种植示范基地 3家、林茶种植示范基地 1家、林草种植示范基地 2家、其他种植示范基地 7家）。

(2) 林下养殖示范基地建设工程。在海口市、儋州市、琼海市、文昌市、五指山市等市县建设各类林下养殖示范基地 5家（包括 林禽养殖示范基地 2家 林畜养殖示范基地 1家 林蜂养殖示范基地 1家 林特养殖示范基地 1家）。其中 2024年—2025年建设 2家（林禽养殖示范基地 1家、林蜂养殖示范基地 1家） 2026年—2030年

建设 3家（林禽养殖示范基地 1家、林畜养殖示范基地 1家、林特养殖示范基地 1家）。

3 林下种植加工示范企业培育工程。结合林下种植示范基地，培育林下种植加工示范企业 20家（包括 林药加工示范企业 5家、林菌加工示范企业 3家、林花加工示范企业 2家、林草加工示范企业 4家、林茶加工示范企业 2家、其他林下种植加工示范企业 4家）。其中，2024年—2025年培育 4家（林药加工示范企业 1家、林菌加工示范企业 1家、林草加工示范企业 1家、林茶加工示范企业 1家）2026年—2030年培育 16家（林药加工示范企业 4家、林菌加工示范企业 2家、林花加工示范企业 2家、林草加工示范企业 3家、林茶加工示范企业 1家、其他林下种植加工示范企业 4家）。

4 林下养殖加工示范企业培育工程。培育林下养殖加工示范企业 5家（包括 林禽加工示范企业 2家、林畜加工示范企业 1家、林蜂加工示范企业 1家、其他林下养殖加工示范企业 1家）。其中，2024年—2025年培育 1家（林蜂加工示范企业）2026年—2030年培育 4家（林禽加工示范企业 2家、林畜加工示范企业 1家、其他林下养殖加工示范企业 1家）。

第三节 打造林下经济品牌

一、精选重点发展品种

聚焦传统优势特色产品，如林下种植的道地药材、茶类、菌类等，林下养殖的优质禽类、畜类和蜂蜜产品等，各精选 1—3个品种，重点挖掘、扶持及打造，并以此带动其他品种

发展。

二、打造林下经济产品品牌

采用清洁生产、绿色防控等措施种植药用植物。推广使用高效和易降解的生物或微生物农药农肥，以及生物防治等绿色植保技术。组织林下经济产品开展绿色食品、有机农产品和农产品地理标志认证，打造品牌并提升品牌影响力。

结合农业品牌建设，积极挖掘和培育品牌文化，依托海南大叶种茶、琼中斑兰、定安虎奶菇、五指山野菜、儋州魔芋、文昌鸡、嘉积鸭、东山羊、五指山蚂蚁鸡、五指山小黄牛、五指山五脚猪等知名度，重点打造一批企业品牌和产品品牌，对符合条件的林下经济产品，可授权其使用“海南鲜品”区域公用品牌。

指导和支持龙头企业、合作社、协会等市场主体，充分发挥海南热带雨林国家公园金字招牌和优良生态环境优势，推进林下产品公共品牌创建，做优做强拳头产品，打造一批具有我省特色的林下“生态品牌”“原产地品牌”。

第四节 建立林下产品流通体系

一、优化传统市场

针对不同林下经济产品的生产、仓储和流通特性，统筹产地、集散地、销地批发市场和集配中心建设，支持重要集散地、优势产品产地市场建设，重点培育区域性中心市场。结合农产品市场体系建设，借助省级农产品批发市场，以及

海口市、三亚市、儋州市、琼海市、东方市、琼中黎族苗族自治县农产品区域性批发市场建设，设置林下经济产品展示、销售窗口，推动产品销售。加快物流骨干网络、检验检测、信息互通配套设施和冷链物流设施建设，提升冷链运输支撑保障能力。以森林产品博览会、农业博览会等大型展会平台，促进林下经济产业发展交流和产品销售。大力推行订单生产，鼓励龙头企业与农民、专业合作组织建立长期稳定购销关系。

二、健全林下经济信息平台

利用“农村产权流转交易市场”等现有信息发布和交易平台，加强林下经济产品市场供求信息服务，引导产销衔接、以销定产。利用区块链、大数据、云计算等新技术手段，推广实施“互联网+林下经济”营销模式，推进传统营销模式与电商集群、直播带货等新兴营销模式融合发展。组织开展产品线上云交易、云招商，推进供给方与需求方、资源方与投资方高效对接。加强和规范平台管理，发挥电商平台资源、渠道优势，提升产品交易便利度。

三、畅通产品流通体系

大力发展林下经济产品流通体系，统筹线上线下流通布局，建立健全覆盖产品收集、加工、运输、销售各环节的物流体系，建设以示范基地、生产经营主体为基础，通过集散地、批发市场、集配中心中转，供应直销平台、连锁超市等

多种销售终端，逐步形成面向集团客户、城乡居民的林下经济产品流通体系。探索开发海南林下经济产品销售专区专柜专馆和定向直供直销渠道，鼓励企业在一二线城市开设海南林下产品直供体验店，在省内机场、火车站、海渡码头等人口密集场所打造林下产品直供体验店。

积极发展订单式种植、养殖，引导龙头企业在平等互利基础上，与农户、家庭林场、合作社签订农产品购销合同，合理确定收购价格，形成稳定购销关系，建设标准化和规模化原料生产基地，支持龙头企业为农户、家庭林场、合作社提供贷款担保，资助订单农户参加农业保险。鼓励林下经济产品产销合作，建立技术开发、生产标准和质量追溯体系，打造联合品牌，实现利益共享。

第五节 加强支撑体系建设

一、加强科技支撑

（一）加强科技推广与服务。

鼓励高等院校、科研院所与林下经济企业加强产学研合作，开展林下经济基础研究和关键核心技术攻关，林下种植、养殖对森林培育影响研究，林下种植、养殖品种筛选，集成一批适宜我省的林下育种、栽培、管理技术。重点开展“六棵树”林下经济研究。针对林下种养模式中存在的难点、堵点和技术瓶颈，由相关部门发榜提出需求，通过揭榜挂帅、定向征集等形式确定科研项目，开展技术攻关。充实林下经

济产业专家人才队伍，重点选派一批林下经济相关的科技特派员队伍，到生产一线开展科技服务。加大林产品采集加工新技术、新工艺研究，研发新型高效加工技术，降低生产成本。加强林产品功效成分开发、副产品利用和高附加值产品研发，延长林下经济产业链，提升产业素质和产品附加值。支持林下经济良种良法、近野生栽培、有害生物绿色综合防治、林机装备、循环利用、储藏加工、质量检测等关键技术的集成示范、成果推广与服务。

（二）加强人才队伍建设。

加强林下经济相关人才培养。支持高校林下经济专业建设，培养一批服务于林下种植、养殖产业的技术专家，支持相关职业技术学院建设，完善研发、生产、管理、销售人才培养体系，充实基层林下经济人才队伍。推行产学研用联合培养，采取“订单培养”“校企共建”等多种方式，为基层技术推广机构、林下经济企业和合作社等培养专业技术人才。

二、加强基础设施建设

结合林下经济产业发展需要，将公共基础设施向山区和林区延伸。合理规划林区内道路建设，努力降低林区道路建设对生态环境的影响。合理布局各类水利设施，积极推广节水灌溉技术，提高林区生产用水保障能力。将林区电力设施建设纳入当地农网供电系统，建设安全配套设施。加快 5G

千兆光纤等通信基础设施在重点林区的布设，满足产业数字化需求。至 2030 年，实现 100 亩以上林下经济基地道路、灌溉、供水、供电、通信全覆盖。

第六节 维护林下经济产品质量安全

一、完善质量标准体系

推动食用林产品生产经营者建立健全产地环境管理、生产过程管控、包装标识、检验检测等制度。推进林下经济产品标准或质量标准制定，成熟一个品种打造一个标准，逐步形成体系。优先将林下经济示范基地的产品纳入有机绿色产品认证管理范围。重点制定林下种植灵芝、益智、砂仁、五指毛桃等中药材，林下种植食用菌以及林下养蜂、养鸡等地方或团体标准。

二、构建质量安全监管体系

完善林产品质量安全监管体系，加强林下产品安全日常检测。建立全省统一的数据快速采集、信息即时查询、认证管理和技术信息服务为主要功能的林下经济产品信息管理体系、产品全过程溯源体系。健全第三方质量检测体系，强化林下经济产品质量监管及结果运用。

加强对食用林产品生产经营活动的服务指导和监督检查，引导生产经营者依法、规范、科学使用农药化肥，推广有害生物绿色防控，严禁使用国家禁止、淘汰或未经依法许可的农药等投入品。建立健全食用林产品质量安全监测制

度，确定重点监测品种和监测区域，积极开展食用林产品重点区域、集中区域产地环境和产品质量监测工作。

第五章 投资估算与效益评价

第一节 投资估算

一、估算依据

1. 林下经济实际技术经济指标调查

2. 社会平均用工量等

3. 林下经济调查收集的林下经济投资单价。

二、投资估算

至 2030 年，全省林下经济发展总投资 220.51 亿元。

（一）按任务分 发展林下种植 45.77 亿元，占 20.76%；发展林下养殖 42.25 亿元，占 19.16%；发展森林景观利用 85.20 亿元，占 38.64%；建设高质量示范基地 4.65 亿元，占 2.11%；建立林下产品流通体系 1.02 亿元，占 0.46%；加强支撑体系建设 3.39 亿元，占 1.54%；维护林下经济产品质量安全 0.43 亿元，占 0.19%；计划争取市县扶持和奖补资金 37.80 亿元，占 17.14%。

（二）按阶段分 2024 年—2025 年，全省林下经济发展总投资 63.94 亿元，占总投资的 29%；2026 年—2030 年，全省林下经济发展总投资 156.57 亿元，占总投资的 71%。

（三）按资金来源分 计划争取各级财政投资 46.87 亿元，占总投资的 21.26%；社会投资 173.64 亿元，占总投资的 78.74%（详见附表 7）。

三、资金来源

资金筹措渠道以社会资本投入为主体，充分发挥财政资金引导带动作用，撬动金融资本、民间资本支持林下经济发展。

财政资金主要用于种质资源保护与选育、示范基地奖补、林下产品流通体系和支撑体系建设、质量安全监管及基础设施保障。统筹林业草原改革发展、国家储备林、乡村振兴等方面的项目资金，支持林下经济发展。合理运用财政资金的导向和杠杆作用，引导社会资本和金融机构资金参与林下经济发展。

社会资金投入主要用于培育新型林业经营主体、打通市场营销渠道，遵循以市场为导向、企业为主体，“谁所有、谁受益、谁投资”的原则，做好招商引资工作。

第二节 效益评价

一、经济效益

充分发挥森林环境优势，大力发展林下经济具有可观的经济效益。至 2030 年，全省林下经济年产值预计达到 280 亿元，其中：林下种植 100 亿元，林下养殖 98 亿元，林下采集加工 2 亿元，森林景观利用 80 亿元。

二、社会效益

林下经济发展在增加林农收入、促进区域经济发展、提高林地综合效益及增进民生福祉方面具有明显作用。林下经

济是劳动密集型产业，如能完成规划期内各项任务，可提供大量就业和创业机会。同时，通过延长产业链，还将促进林区富余劳动力再就业。至 2030 年，从事林下经济人口预计达 70 万人以上，每人年均可增加劳动收入 5000 元。林下经济还将有效带动信息服务、仓储物流、交通运输以及产品加工等上下游产业协同发展，通过招商引资和壮大本土企业，有效培育税源企业，增加地方财政收入，促进区域社会经济可持续发展。林下经济发展通过利用森林空间及土地，可节约大量土地资源，缓解生产用地矛盾，同时有效利用森林资源优势，提高林地利用率，增加林地附加值，确保林地综合生产效益持续提高。发展林下经济可优化森林结构、改善森林景观、完善基础设施、产出绿色产品，不仅能提高林农整体素质，改善林农生活水平和居住环境，亦能满足人民日益增长的美好生活需要。

三、生态效益

发展林下经济，转变林农致富观念，从依靠山林产出木材变现，转向依靠林下经济谋发展，可提升林农护林育林的积极性，由被动管理转变为主动管理，使森林资源得到更加有效的保护。林下种植和采集通过间作、套种和保护林下珍稀动植物，可增加人工林生物多样性，以耕代抚，间接抚育林木，促进林木健康生长。林下养殖的动物通过传花授粉、捕食害虫、采食杂草，有效清理和分解林下枯落物和枯死木，

可提高森林自我调控能力，有效防止森林火灾和林业有害生物发生，比单一经营更能够有效改善生态环境，同时通过无害化处理的畜禽粪便可为林木增加大量有机肥源，形成良性生态循环。因此，科学合理规范林下经济活动行为，将对生态环境产生积极影响，具有较好的生态效益。

第六章 保障措施

第一节 加强组织保障

各级政府要把发展林下经济作为林业增效、农民增收、乡村振兴的重大举措来抓。既要尊重市场、创新机制，又要加强引导、做好服务。由省林业局牵头建立健全林下经济工作机制，定期召开调度会议。省林业局做好统筹工作，相关厅局、各市县人民政府、海垦集团、省直属国有林场等单位根据职责分工（详见附件），扎实推动任务落地，解决林下经济发展推进工作过程遇到的困难和问题。各市县政府和海垦集团要健全林下经济发展工作机制，确保林下经济发展工作任务落实。

第二节 强化监督考核

根据规划的发展目标下达年度发展任务，压实地方政府责任。建立我省林下经济专项统计调查制度，实施发展指标监测。在林长制考核、乡村振兴战略和高质量发展综合绩效评价中，科学设置林下经济发展考核指标，避免增加基层负担。强化考核结果运用，将考核结果作为对各地各部门年终综合考核结果的重要参考。海垦集团可参照市县考核方法进行考核。

第三节 加大政策扶持

加快推进集体林地所有权、承包权、经营权“三权分置”。

进一步放活集体林地经营权，鼓励社会资本流转林地经营权发展林下经济。鼓励通过土地流转以及招标、拍卖、公开协商等方式，合法流转集体所有林地经营权。通过租赁、特许经营等方式有偿使用国有森林资源资产用于发展林下经济。流转期限 5 年以上的林地经营权可向不动产登记机构申请登记发证，切实保障土地流转各方合法权益。

落实国家有关农林业生产设施用地管理有关政策。省及市县林业主管部门要按照《海南省林下经济林地利用规范（试行）》（琼林〔2023〕197号）等有关规定，在不采伐林木、不影响树木生长、不造成污染前提下，允许放置移动类设施、利用林间空地建设必要的生产管护设施、生产资料库房和采集产品临时储藏室。相关用地均可按直接为林业生产服务的设施用地管理，并办理相关手续。修筑符合相关规划的永久性构筑物、建筑物，合理保障建设用地计划指标，依法依规办理建设用地审批手续。

省级财政要按照《海南省林下经济省级示范基地奖补资金管理实施细则（试行）》（琼林规〔2023〕6号）规定安排资金支持林下经济发展。符合条件的林下经济市场主体，可按《中华人民共和国税收征收管理法》（2015年4月24日修正）等相关规定给予扶持。对符合条件的返乡入乡创业农民工，要按规定给予税费减免等优惠。将林下种植、养殖、采集和初加工常用机械列入农机购置补贴范围。支持国家储备林建设单位实施林下经济项目。发挥支持林下经济发展财政

资金的引导和撬动作用。探索设立林下经济贷款风险金构建“政银担”合作模式，引导省农业信贷担保有限责任公司等政府性融资担保机构加大支持力度。探索建立健全抵押林权收储制度体系。鼓励银行机构依法合规开发林权抵押信贷产品，积极支持林农以及持有林权权属证明的经营主体融资需求。各地要结合自身财力情况和本地经济发展实际，加大林业资金整合力度，充分发挥财政资金杠杆作用。

第四节 完善基础设施

加大林区“五网”等基础设施投入力度，将林区道路、供水、供电、通信和网络等基础设施建设争取纳入地方相关规划。合理规划林区内道路建设，努力降低林区道路建设对生态环境的影响。合理布局各类水利设施，积极推广节水灌溉技术，提高林区生产用水保障能力。

结合全省农产品流通体系建设，统筹推进林下产品流通骨干网络建设，优化市县批发市场、活禽屠宰加工中心、商品集散中心、物流基地布局，引导供销、邮政及各类企业把服务网点延伸到村，支持建设田头市场、仓储保鲜冷链物流设施。

第五节 强化科技支撑

加快林下经济标准体系建设，制定完善我省林下经济种植、养殖、仓储、加工、运输、检测等标准。积极发挥农林院校、科研机构力量，推进林下经济技术创新，健全科技创

新、技术服务、产品开发等合作机制。以示范基地为依托，开展林下最佳载禽畜量研究，使林下养殖与森林生态系统协同、可持续、健康发展。加强粪污和病死畜禽无害化处理研究，形成适宜我省林下养殖的地方标准，引导林下养殖产业标准化发展，实现产业与生态双赢。挖掘林下经济产品特色和品质特征，为品牌打造提供基础，并有针对性地制定质量标准。加强林下经济新模式、新品种、新技术、新产品的研发和推广应用。完善产学研合作体系建设，建立跨学科协调创新合作机制，发挥各类科研平台作用。实行林下经济产业科技人员结对帮扶机制，开展技术培训指导，通过派遣林业、农业科技特派员、组建农林乡土专家队伍等形式，架起“专家”与“林农”之间的桥梁，为林下经济产业高质量发展提供强有力的科技支撑。

第六节 加大宣传力度

充分利用电视、广播、报纸以及网络媒体等多种载体，大力宣传发展林下经济的重要意义、政策措施、实用技术以及典型案例等，切实提高企业和农户对林下经济政策以及相关业务知识认识。支持各地开展林下经济特色产品推介、营销和宣传活动。利用好森林产品博览会、农业博览会等平台，广开渠道，抓准商机，挖掘潜在客户。

附表 1

海南省可发展林下经济 相对集中林地面积统计表

单位：万亩

单位	合计	规划林地内面积			规划林地外面积		
		小计	优先利 用区	限制发 展区	小计	优先利 用区	限制发 展区
合计	1294.79	876.62	675.34	201.28	418.17	263.76	154.41
海口市	60.74	33.84	18.83	15.01	26.90	11.55	15.35
三亚市	30.60	9.05	3.82	5.23	21.55	11.58	9.97
儋州市	99.80	71.58	60.88	10.70	28.22	18.09	10.13
琼海市	55.63	25.24	20.57	4.67	30.39	16.20	14.19
文昌市	83.28	48.06	30.71	17.35	35.22	16.30	18.92
万宁市	36.94	13.78	8.95	4.83	23.16	12.98	10.18
东方市	45.38	23.89	20.55	3.34	21.49	18.43	3.06
五指山市	21.65	16.19	13.50	2.69	5.46	3.46	2.00
乐东黎族自治县	55.05	27.38	19.91	7.47	27.67	21.11	6.56
澄迈县	63.94	45.73	40.65	5.08	18.21	13.84	4.37
临高县	43.87	35.18	29.78	5.40	8.69	7.09	1.60
定安县	21.93	13.08	12.23	0.85	8.85	5.97	2.88
屯昌县	34.94	25.51	22.94	2.57	9.43	6.64	2.79
陵水黎族自治县	23.87	9.82	5.43	4.39	14.05	7.24	6.81
昌江黎族自治县	38.01	29.61	24.72	4.89	8.40	7.15	1.25
保亭黎族苗族自治县	22.62	13.67	9.90	3.77	8.95	3.73	5.22
琼中黎族苗族自治县	67.84	54.67	46.16	8.51	13.17	9.45	3.72
白沙黎族自治县	31.77	27.15	19.28	7.87	4.62	3.40	1.22
海垦集团	446.54	344.15	264.52	79.63	102.39	68.35	34.04
省直属国有林场	10.39	9.04	2.01	7.03	1.35	1.20	0.15

注：省直属国有林场是指岛东、抱龙、保梅岭、白马岭四个国有林场，下同。

附表 2

海南省规划林地内可发展 林下经济相对集中林地面积统计表

单位：万亩

单位	合计	优先利用 区面积	限制发展区面积			
			小计	各模式 均可	仅可林 下种植	仅可景 观利用
合计	876.62	675.34	201.28	121.27	73.19	6.82
海口市	33.84	18.83	15.01	0.01	15.00	
三亚市	9.05	3.82	5.23	3.75	0.75	0.73
儋州市	71.58	60.88	10.70	2.31	7.56	0.83
琼海市	25.24	20.57	4.67	2.81	1.85	0.01
文昌市	48.06	30.71	17.35	10.89	6.35	0.11
万宁市	13.78	8.95	4.83	2.27	2.48	0.08
东方市	23.89	20.55	3.34	2.30	1.04	
五指山市	16.19	13.50	2.69	2.17	0.52	
乐东黎族自治县	27.38	19.91	7.47	5.76	1.71	
澄迈县	45.73	40.65	5.08	3.15	1.93	
临高县	35.18	29.78	5.40	1.04	4.26	0.10
定安县	13.08	12.23	0.85	0.29	0.56	
屯昌县	25.51	22.94	2.57	0.51	0.97	1.09
陵水黎族自治县	9.82	5.43	4.39	2.13	0.74	1.52
昌江黎族自治县	29.61	24.72	4.89	3.60	1.27	0.02
保亭黎族苗族自治县	13.67	9.90	3.77	1.27	1.46	1.04
琼中黎族苗族自治县	54.67	46.16	8.51	5.65	2.54	0.32
白沙黎族自治县	27.15	19.28	7.87	6.34	1.53	
海垦集团	344.15	264.52	79.63	58.14	20.52	0.97
省直属国有林场	9.04	2.01	7.03	6.88	0.15	

附表 3

海南省规划林地外可发展 林下经济相对集中林地面积统计表

单位：万亩

单位	合计	优先利用 区面积	限制发展区面积			
			小计	各模式 均可	仅可林 下种植	仅可景 观利用
合计	418.17	263.76	154.41	4.37	146.39	3.65
海口市	26.90	11.55	15.35		15.35	
三亚市	21.55	11.58	9.97	0.30	8.93	0.74
儋州市	28.22	18.09	10.13	0.06	9.83	0.24
琼海市	30.39	16.20	14.19	0.08	14.10	0.01
文昌市	35.22	16.30	18.92	0.20	18.05	0.67
万宁市	23.16	12.98	10.18	0.20	9.87	0.11
东方市	21.49	18.43	3.06	0.07	2.99	
五指山市	5.46	3.46	2.00	0.27	1.73	
乐东黎族自治县	27.67	21.11	6.56	0.07	6.48	0.01
澄迈县	18.21	13.84	4.37	0.08	4.29	
临高县	8.69	7.09	1.60		1.59	0.01
定安县	8.85	5.97	2.88	0.13	2.75	
屯昌县	9.43	6.64	2.79	0.16	2.45	0.18
陵水黎族自治县	14.05	7.24	6.81	0.26	6.02	0.53
昌江黎族自治县	8.40	7.15	1.25	0.01	1.24	
保亭黎族苗族自治县	8.95	3.73	5.22	0.09	4.53	0.60
琼中黎族苗族自治县	13.17	9.45	3.72	0.63	2.77	0.32
白沙黎族自治县	4.62	3.40	1.22	0.07	1.15	
海垦集团	102.39	68.35	34.04	1.67	32.14	0.23
省直属国有林场	1.35	1.20	0.15	0.02	0.13	

附表 4

海南省林下经济高质量发展至 2025年规划目标表

单位：万亩、家

单位	林下经济面积					基地建设								
	合计	林下种植	林下养殖	林下采集加工	森林景观利用	合计	道地药用植物资源种质保存库	林下种植种苗繁育基地	林下养殖种苗繁育基地	森林康养基地	林下种植示范基地	林下养殖示范基地	林下种植加工示范企业	林下养殖加工示范企业
合计	200.00	90.00	20.00	4.00	86.00	28	1	2	1	5	12	2	4	1
海口市	7.96	3.95	0.23	0.10	3.68	1					1			
三亚市	6.32	1.13	0.11		5.08	1				1				
儋州市	18.16	7.75	3.31	3.00	4.10	3					2		1	
琼海市	9.12	1.96	1.31	0.23	5.62									
文昌市	7.69	2.30	1.75		3.64	4			1		1	1	1	
万宁市	4.85	1.16	1.04		2.65	2	1				1			
东方市	10.03	3.69	1.14	0.08	5.12									
五指山市	13.09	6.86	0.23		6.00	4		1		1	1	1		
乐东黎族自治县	6.79	1.49	0.34		4.96									
澄迈县	5.94	2.40	1.23		2.31	1					1			
临高县	4.69	1.86	0.52		2.31									

单位	林下经济面积					基地建设								
	合计	林下种植	林下养殖	林下采集加工	森林景观利用	合计	道地药用植物资源种质保存库	林下种植种苗繁育基地	林下养殖种苗繁育基地	森林康养基地	林下种植示范基地	林下养殖示范基地	林下种植加工示范企业	林下养殖加工示范企业
定安县	5.55	2.00	1.90		1.65	3		1			1		1	
屯昌县	6.73	1.74	0.68		4.31	1					1			
陵水黎族自治县	4.86	0.34	0.30		4.22									
昌江黎族自治县	7.73	1.71	0.46		5.56	2				1	1			
保亭黎族苗族自治县	7.44	2.88	0.26		4.30	1				1				
琼中黎族苗族自治县	28.60	18.93	1.41		8.26	4				1	1		1	1
白沙黎族自治县	15.03	9.14	0.34	0.59	4.96	1					1			
海垦集团	26.88	17.14	3.14		6.60									
省直属国有林场	2.54	1.57	0.30		0.67									

附表 5

海南省林下经济高质量发展至 2030年规划目标表

单位：万亩、家

单位	林下经济面积					基地建设								
	合计	林下种植	林下养殖	林下采集加工	森林景观利用	合计	道地药用植物资源种质保存库	林下种植种苗繁育基地	林下养殖种苗繁育基地	森林康养基地	林下种植示范基地	林下养殖示范基地	林下种植加工示范企业	林下养殖加工示范企业
合计	500.00	200.00	50.00	4.00	246.00	107	1	6	5	27	38	5	20	5
海口市	17.27	5.40	0.73	0.10	11.04	8		1	1		3	1	1	1
三亚市	12.53	1.84	0.25		10.44	8				4	3		1	
儋州市	39.05	17.75	6.17	3.00	12.13	11		1	1	3	2	1	2	1
琼海市	26.00	5.17	3.60	0.23	17.00	5			1		2	1		1
文昌市	23.05	7.30	4.75		11.00	5			1		1	1	1	1
万宁市	13.78	2.59	3.18		8.01	3	1				1		1	
东方市	24.14	6.90	2.00	0.08	15.16	2					1		1	
五指山市	25.84	9.00	0.80		16.04	11		1	1	3	4	1	1	
乐东黎族自治县	20.90	4.70	1.20		15.00	5				2	2		1	
澄迈县	17.34	8.11	2.23		7.00	4					2		2	
临高县	15.31	6.50	1.81		7.00	2					1		1	

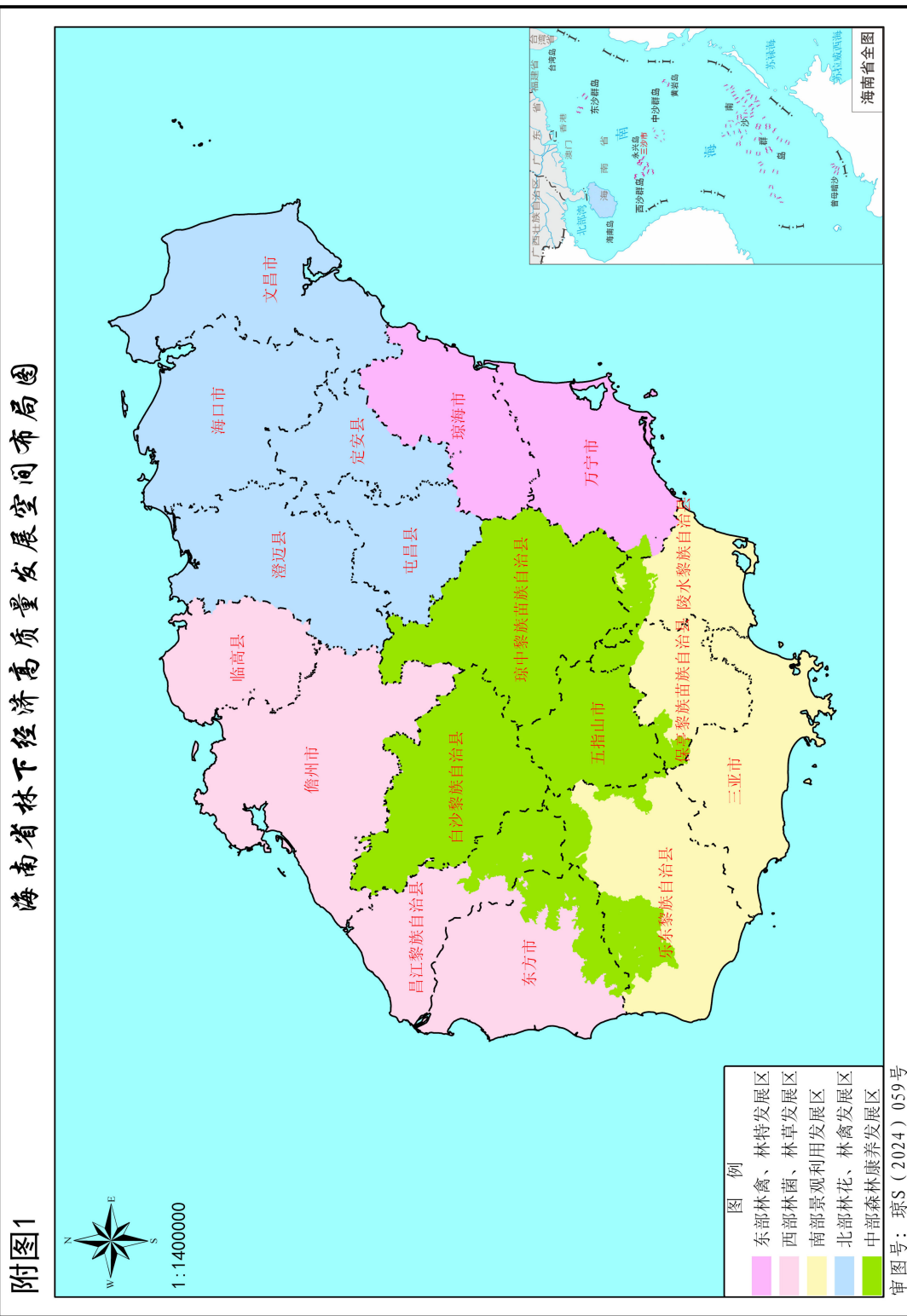
单位	林下经济面积					基地建设								
	合计	林下种植	林下养殖	林下采集加工	森林景观利用	合计	道地药用植物资源种质保存库	林下种植种苗繁育基地	林下养殖种苗繁育基地	森林康养基地	林下种植示范基地	林下养殖示范基地	林下种植加工示范企业	林下养殖加工示范企业
定安县	11.54	4.14	2.40		5.00	6		1			3		2	
屯昌县	17.99	5.31	1.68		11.00	4				1	2		1	
陵水黎族自治县	11.79	1.20	1.01		9.58	3				1	1		1	
昌江黎族自治县	22.77	5.71	1.46		15.60	6				3	2		1	
保亭黎族苗族自治县	18.14	4.45	0.69		13.00	10				6	3		1	
琼中黎族苗族自治县	54.27	26.43	2.84		25.00	9		1		3	3		1	1
白沙黎族自治县	28.79	12.00	1.20	0.59	15.00	4		1		1	1		1	
海垦集团	91.00	60.00	11.00		20.00	1					1			
省直属国有林场	8.50	5.50	1.00		2.00									

附表 6

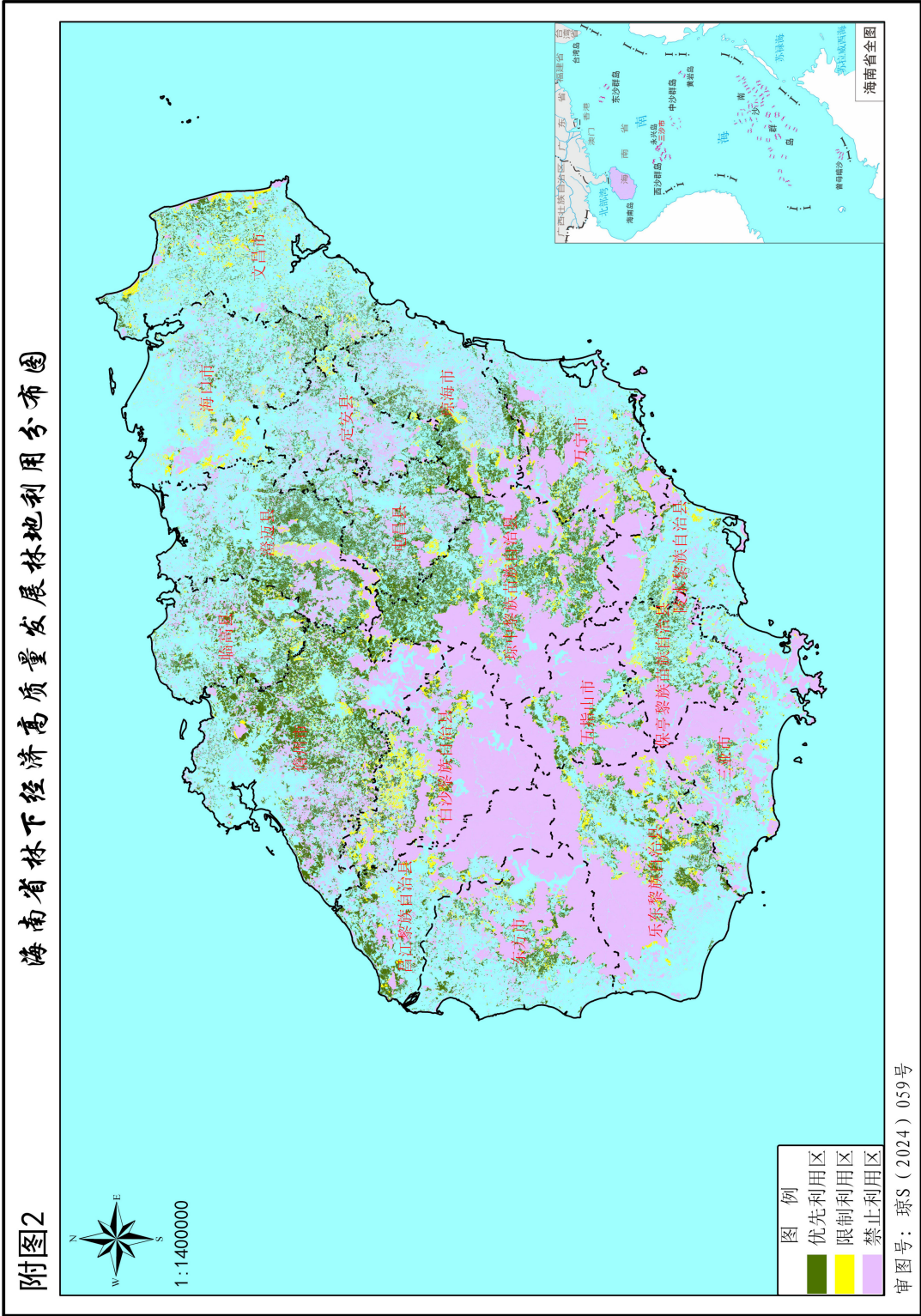
海南省林下经济高质量发展重点任务投资统计表

序号	建设内容	2024年—2025年				2026年—2030年				总建设规模			
		建设规模		投资(万元)		建设规模		投资(万元)		建设规模		总投资(万元)	
		单位	数量	阶段投资	其中争取各级财政投入	单位	数量	阶段投资	其中争取各级财政投入	单位	数量	合计	其中争取各级财政投入
合计				639440	125740			1565660	342960			2205100	468700
1	林下种植			130040	1440			327660	960			457700	2400
1.1	林药模式	万亩	22.0	66000		万亩	58.0	174000		万亩	80.0	240000	
1.2	林菌模式	万亩	2.0	10000		万亩	4.5	22500		万亩	6.5	32500	
1.3	林花模式	万亩	3.5	17500		万亩	10.0	50000		万亩	13.5	67500	
1.4	林草模式	万亩	10.0	20000		万亩	15.5	31000		万亩	25.5	51000	
1.5	林茶模式	万亩	1.5	4500		万亩	4.0	12000		万亩	5.5	16500	
1.6	其他模式	万亩	5.0	10000		万亩	18.0	36000		万亩	23.0	46000	
1.7	中药种质资源库	处	1	1000	1000	处				处	1	1000	1000
1.8	良种培育	种	2	40	40	种	8	160	160	种	10	200	200
1.9	种苗繁育基地	家	2	1000	400	家	4	2000	800	家	6	3000	1200
2	林下养殖			120500	200			302000	800			422500	1000
2.1	种苗繁育基地	家	1	500	200	家	4	2000	800	家	5	2500	1000
2.2	林下养殖	万亩	12.0	120000		万亩	30.0	300000		万亩	42.0	420000	
3	森林景观利用工程			262000	2500			590000	11000			852000	13500
3.1	森林康养基地	家	5	25000	2500	家	22	110000	11000	家	27	135000	13500

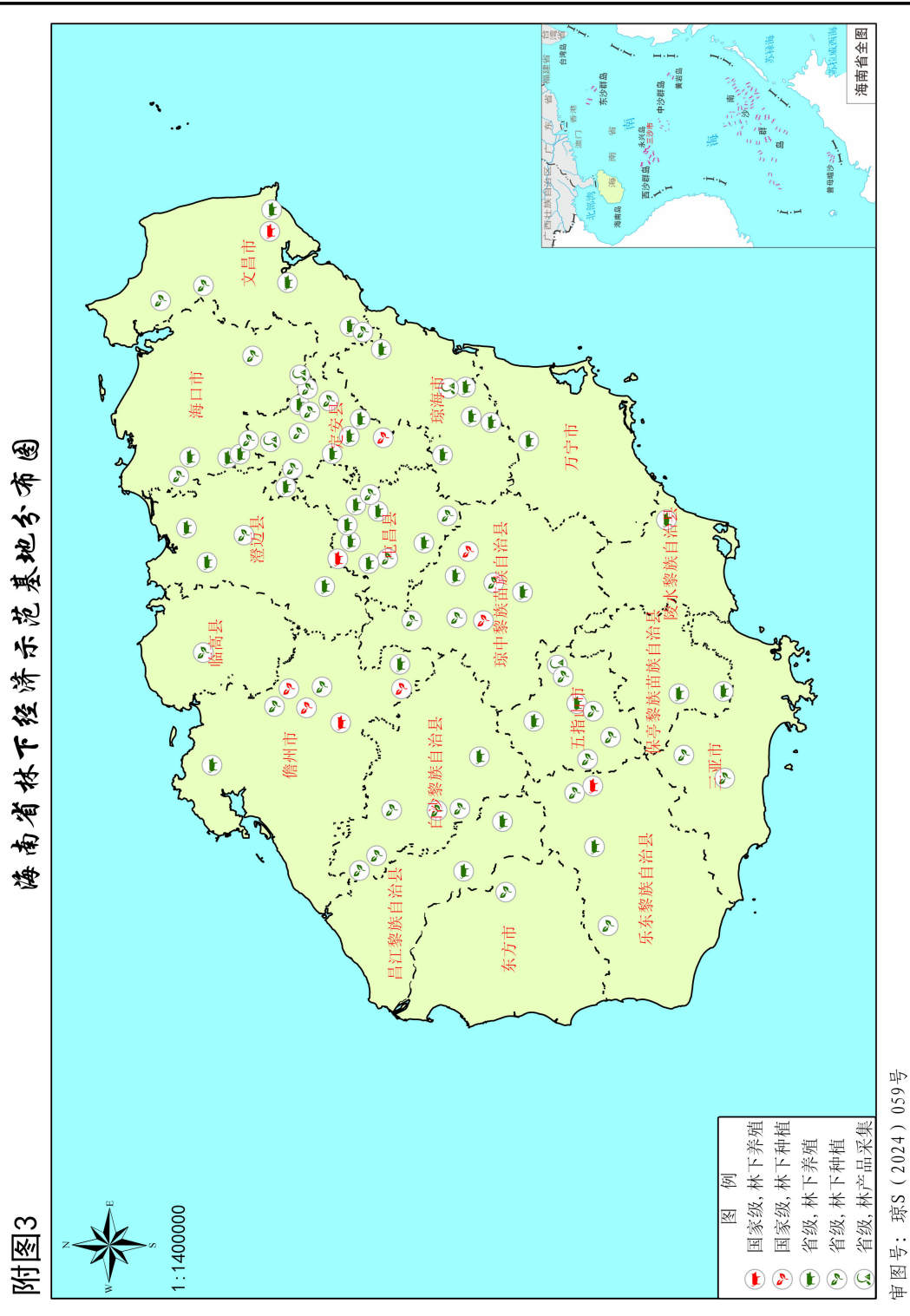
序号	建设内容	2024年—2025年				2026年—2030年				总建设规模			
		建设规模		投资（万元）		建设规模		投资（万元）		建设规模		总投资（万元）	
		单位	数量	阶段投资	其中争取各级财政投入	单位	数量	阶段投资	其中争取各级财政投入	单位	数量	合计	其中争取各级财政投入
3.2	森林生态旅游	万亩	79.0	237000		万亩	160.0	480000		万亩	239.0	717000	
4	高质量示范基地			12000	6700			34500	18700			46500	25400
4.1	林下种植示范基地	家	12	6000	3600	家	26	13000	7800	家	38	19000	11400
4.2	林下养殖示范基地	家	2	1000	600	家	3	1500	900	家	5	2500	1500
4.3	加工示范企业	家	5	5000	2500	家	20	20000	10000	家	25	25000	12500
5	林下产品流通体系			200	200			10000	10000			10200	10200
5.1	综合性市场	家				家	1	10000	10000	家	1	10000	10000
5.2	林下经济信息平台	个	1	200	200	个				个	1	200	200
6	支撑体系建设			5900	5900			28000	28000			33900	33900
6.1	科技推广与服务			500	500			2000	2000			2500	2500
6.2	人才队伍建设			400	400			1000	1000			1400	1400
6.3	基础设施建设			5000	5000			25000	25000			30000	30000
7	林下经济产品质量安全			800	800			3500	3500			4300	4300
7.1	标准体系			300	300			500	500			800	800
7.2	质量安全监管体系			500	500			3000	3000			3500	3500
8	市县扶持和奖补资金			108000	108000			270000	270000			378000	378000



海南省林下经济高质量发展林地利用分布图



审图号：琼S（2024）059号



附件

重点任务责任分工

序号	重点任务	建设内容与任务	牵头单位	配合单位
1	道地中药材种质资源保护	开展林下道地中药材种质资源调查，摸清资源种类和数量，依托中国医学科学院药用植物研究所海南分所现有中药种质资源库保护林下道地药用植物种质资源，开展林下中药材培育、利用研究。2024年—2025年建设完成。	省卫生健康委	省农业农村厅、省林业局
2	林下种植良种培育	选育林下道地中药材良种 2种、林下食用菌良种 2种、林下花卉良种 2种、林下香草等食用植物良种 2种、林下茶叶良种 2种。其中 2024年—2025年选育林下道地中药材良种 1种、林下香草等食用植物良种 1种 2026年—2030年选育林下道地中药材良种 1种、林下食用菌良种 2种、林下花卉良种 2种、林下香草等食用植物良种 1种、林下茶叶良种 2种。	省农业农村厅	省林业局、省科技厅
3	林下种植种苗繁育基地建设	在海口市、儋州市、五指山市、定安县、琼中黎族苗族自治县、白沙黎族自治县等市县建设林下中药材、食用菌、花卉、香草等食用植物、大叶种茶、蔬菜种苗繁育基地共 6家。其中 2024年—2025年建设 2家 2026年—2030年建设 4家。	省农业农村厅	省林业局、海垦集团、各市人民政府

序号	重点任务	建设内容与任务	牵头单位	配合单位
4	林下种植规模化发展	至 2025年，全省林下种植总面积达到 90.0万亩，其中：林药模式面积 54.2万亩，林菌模式面积 2.5万亩，林花模式面积 3.5万亩，林草模式面积 10.0万亩，林茶模式面积 3.8万亩，其他模式 16.0万亩。至 2030年，全省林下种植总面积达到 200.0万亩，其中：林药模式面积 112.2万亩，林菌模式面积 7.0万亩，林花模式面积 13.5万亩，林草模式面积 25.5万亩，林茶模式面积 7.8万亩，其他模式 34.0万亩。	省林业局	省农业农村厅、省商务厅、海垦集团、各市人民政府
5	林下养殖种苗繁育基地建设	在海口市、儋州市、琼海市、文昌市、五指山市等市县建设鸡、鸭、鹅、羊、猪等种苗繁育基地 5家，培育优良本地品种。其中，2024年—2025年建设 1家，2026年—2030年建设 4家。	省林业局	省农业农村厅、海垦集团、各市人民政府
6	林下生态养殖发展	至 2025年，全省林下养殖总面积达到 20.0万亩。至 2030年，全省林下养殖总面积达到 50.0万亩，包括林下养鸡、鸭、鹅等禽类，牛、羊、猪等本地品种畜类，蜜蜂类，特种经济动物（昆虫）等。	省林业局	省农业农村厅、海垦集团、各市人民政府
7	森林康养基地建设	在三亚市、儋州市、五指山市、乐东黎族自治县、屯昌县、陵水黎族自治县、昌江黎族自治县、保亭黎族苗族自治县、琼中黎族苗族自治县、白沙黎族自治县等打造森林康养基地 27家。其中，2024年—2025年建设 5家，2026年—2030年建设 22家。	省林业局	省农业农村厅、省旅游和文化广电体育厅、海垦集团、各市人民政府

序号	重点任务	建设内容与任务	牵头单位	配合单位
8	森林景观利用发展	至 2025年，全省森林景观利用总面积达到 86.0万亩；至 2030年，全省森林景观利用总面积达到 246.0万亩，包括森林生态旅游、森林康养、森林人家、自然教育等。	省林业局	省农业农村厅、省旅游和文化广电体育厅、海垦集团、各市人民政府
9	林下种植示范基地建设	在全省建设各类林下种植示范基地 38家，其中林药种植示范基地 10家，林菌种植示范基地 8家，林花种植示范基地 5家，林茶种植示范基地 2家，林草种植示范基地 3家，其他林下种植示范基地 10家。其中，2024年—2025年建设 12家（林药种植示范基地 3家、林菌种植示范基地 2家、林花种植示范基地 2家、林茶种植示范基地 1家、林草种植示范基地 1家、其他种植示范基地 3家），2026年—2030年建设 26家（林药种植示范基地 7家、林菌种植示范基地 6家、林花种植示范基地 3家、林茶种植示范基地 1家、林草种植示范基地 2家、其他种植示范基地 7家）。	省林业局 省农业农村厅	海垦集团、各市人民政府
10	林下养殖示范基地建设	在海口市、儋州市、琼海市、文昌市、五指山市等市县建设各类林下养殖示范基地 5家，包括林禽养殖示范基地 2家，林畜养殖示范基地 1家，林蜂养殖示范基地 1家，林特养殖示范基地 1家。其中，2024年—2025年建设 2家（林禽养殖示范基地 1家、林蜂养殖示范基地 1家），2026年—2030年建设 3家（林禽养殖示范基地 1家、林畜养殖示范基地 1家、林特养殖示范基地 1家）。	省林业局 省农业农村厅	海垦集团、各市人民政府

序号	重点任务	建设内容与任务	牵头单位	配合单位
11	林下种植加工示范企业培育	结合林下种植示范基地，培育林下种植加工示范企业 20家，包括林药加工示范企业 5家、林菌加工示范企业 3家、林花加工示范企业 2家、林草加工示范企业 4家、林茶加工示范企业 2家、其他林下种植加工示范企业 4家。其中，2024年—2025年培育 4家（林药加工示范企业 1家、林菌加工示范企业 1家、林草加工示范企业 1家、林茶加工示范企业 1家），2026年—2030年培育 16家（林药加工示范企业 4家、林菌加工示范企业 2家、林花加工示范企业 2家、林草加工示范企业 3家、林茶加工示范企业 1家、其他加工示范企业 4家）。	省工业和信息化厅 省林业局 省农业农村厅	省商务厅、省药监局、海垦集团、各市人民政府
12	林下养殖加工示范企业培育	培育林下养殖加工示范企业 5家，包括林禽加工示范企业 2家、林畜加工示范企业 1家、林蜂加工示范企业 1家、其他林下养殖加工示范企业 1家。其中，2024年—2025年培育 1家（林蜂加工示范企业），2026年—2030年培育 4家（林禽加工示范企业 2家、林畜加工示范企业 1家、其他林下养殖加工示范企业 1家）。	省工业和信息化厅 省农业农村厅 省林业局	省商务厅、海垦集团、各市人民政府
13	打造林下经济产品品牌	林下种植、养殖模式中精选 1—3个品种，重点挖掘、扶持及打造，打造一批具有海南特色的林下“生态品牌”“原产地品牌”。	省林业局	省工业和信息化厅、省商务厅、省药监局、海垦集团、各市人民政府

序号	重点任务	建设内容与任务	牵头单位	配合单位
14	优化传统市场	在海口市、三亚市、儋州市等市县设置林下经济产品展示、销售窗口，推动产品销售点 2-3处。强化物流骨干网络、检验检测、信息互通配套设施建设。结合冷链物流设施建设，提升冷链运输支撑保障能力。以森林产品博览会、农业博览会等大型展会平台，促进林下经济产业发展交流和产品销售。大力推行订单生产，鼓励龙头企业与农民、合作社等建立长期稳定购销关系。	省市场监管局	省农业农村厅、省工业和信息化厅、省林业局、省商务厅、海垦集团、各市人民政府
15	建立林下经济信息平台	利用“农村产权流转交易市场”等现有信息发布和交易平台，加强林下经济产品市场供求信息服务，引导产销衔接、以销定产。推广实施“互联网+林下经济”营销模式，推进传统营销模式与电商集群、直播带货等新兴营销模式合作发展。组织开展产品线上云交易、云招商，推进供给方与需求方、资源方与投资方高效对接。	省供销社	省林业局、省农业农村厅、省工业和信息化厅、省商务厅、海垦集团、各市人民政府

序号	重点任务	建设内容与任务	牵头单位	配合单位
16	畅通林下经济产品流通体系	大力发展林下经济产品流通体系，统筹线上线下流通布局，建立健全覆盖产品收集、加工、运输、销售各环节的物流体系。探索开发海南林下经济产品销售专区专柜专馆和定向直供直销渠道，鼓励企业在一二线城市开设海南林下产品直供体验店，在省内机场、火车站、海渡码头等人口密集场所打造林下产品直供体验店。积极发展订单种植、养殖，引导龙头企业在平等互利基础上，与农户、家庭林场、合作社签订农产品购销合同，合理确定收购价格，形成稳定购销关系，建设标准化和规模化原料生产基地，支持龙头企业为农户、家庭林场、合作社提供贷款担保，资助订单农户参加农业保险。	省市场监管局	省工业和信息化厅、省林业局、省农业农村厅、省商务厅、海垦集团、各市人民政府
17	林下经济科技推广与服务	鼓励高等院校、科研院所与林下经济企业加强产学研合作，开展林下经济基础研究和关键核心技术攻关。重点开展“六棵树”林下经济研究。充实林下经济产业专家人才队伍，重点选派一批林下经济相关的科技特派员队伍，到生产一线开展科技服务。	省科技厅	省林业局、省工业和信息化厅、省农业农村厅、省药监局、海垦集团、各市人民政府
18	林下经济人才队伍建设	支持高校的林下经济专业建设，培养一批服务于林下种植、养殖产业的技术专家，充实基层林下经济人才队伍，为基层技术推广机构、林下经济企业和合作社等培养专业技术人才。	省林业局	省农业农村厅、海垦集团、各市人民政府

序号	重点任务	建设内容与任务	牵头单位	配合单位
19	林区基础设施建设	加大林区道路、供水、供电、通信和网络等基础设施的投入力度将其纳入相关规划并优先安排。加快 5G 千兆光纤等通信基础设施在重点林区布设，满足产业的数字化需求。至 2030年，实现所有 100亩以上林下经济基地道路、灌溉、供水、供电、通信全覆盖。优化市县批发市场、商品集散中心、物流基地布局，推动农产品流通服务设施向山区和林区延伸。支持建设田头市场、活禽屠宰加工中心、仓储保鲜冷链物流设施，布局一批区域性冷链物流骨干节点。	省林业局	省发展改革委、省农业农村厅、省交通运输厅、省水利厅、省工业和信息化厅、省商务厅、海南电网公司、海垦集团、各市人民政府
20	完善质量标准体系	推动食用林产品生产者建立健全产地环境管理、生产过程管控、包装标识、检验检测等制度。推进林下经济产品标准或质量标准的制定，成熟一个品种打造一个标准，逐步形成体系。优先将林下经济示范基地的产品纳入有机绿色产品认证管理范围。重点制订林下种植灵芝、益智、砂仁、五指毛桃等中药材，林下种植食用菌以及林下养蜂、养鸡等地方或团体标准。	省市场监管局	省林业局、省农业农村厅、海垦集团、各市人民政府
21	林下经济产品质量安全监管	完善林产品质量安全监管体系，加强林下产品安全日常检测。健全第三方质量检测体系，强化林下经济产品质量监管及结果运用。加强对食用林产品生产经营过程的服务指导和监督检查，建立健全食用林产品质量安全监测制度，确定重点监测品种和监测区域，积极开展食用林产品重点区域、集中区域产地环境和产品质量监测工作。	省林业局 省农业农村厅	各市人民政府