

兴安县林下经济发展规划

（2023—2030年）

广西壮族自治区林业勘测设计院
2023年11月



统一社会信用代码
914500004985023229 (3-1)

营业执照

(副本)



扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。

名称 广西壮族自治区林业勘测设计院 注册资金 玖佰叁拾陆万圆整
类型 全民所有制 成立日期 1998年08月10日
法定代表人 代华兵 经营期限 长期
经营范围 林业调查规划设计；农林行业、公路行业、建筑行业、风景园林工程设计；工程勘察专业类（岩土工程（勘察）、工程测量）乙级；劳务类（工程检测）；城乡规划编制；城市园林绿化；林业、旅游、公路、建筑、风景园林、生态建设、环境工程咨询（上述经营项目按资质证书、资质证书核定等级、范围及有效期开展经营活动）；林业应用软件开发；自有房屋租赁。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

住所 南宁市兴宁区中华路14号

广西壮族自治区林业勘测设计院业务专用（盖章有效）
登记机关



国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过
国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制



林业调查规划设计资质证书

单位名称：广西壮族自治区林业勘测设计院

业务范围：

森林资源、野生动植物资源、湿地资源、荒漠化土地、草原修复和保护等调查监测和评价；森林分类区划界定；建设项目使用林地可行性报告编制；森林资源规划设计调查；实施方案编制；林业专项检查和资源认定；林业作业设计调查；林业工程规划设计；营造林工程监理；林业数表编制；国家、地方或行业林业标准制定。

法定代表人：代华兵

资质等级：甲A级

证书编号：甲A 20-001

有效期至：2023年12月31日

发证机构（印章）

2018年12月31日

中国林业工程建设协会印制

工程咨询单位资信证书

单位名称： 广西壮族自治区林业勘测设计院

住 所： 南宁市中华路14号

统一社会信用代码： 914500004985023229

法定代表人： 代华兵

技术负责人： 韦立权

资信等级： 甲级

资信类别： 专业资信

业 务： 农业、林业， 生态建设和环境工程，
其他（旅游工程）

证书编号： 甲252021011151

有 效 期： 2022年01月21日至2025年01月20日



发证单位： 中国工程咨询协会



项目名称：兴安县林下经济发展规划（2023—2030年）

项目委托单位：兴安县林业局

编制单位：广西壮族自治区林业勘测设计院

法人代表：代华兵（院长 正高级工程师）

分管院领导：黄道京（副院长 高级工程师）

技术质量负责人：韦立权（总工程师 正高级工程师 咨询工程师（投资））

审 定：戴蒲英（副总工程师 高级工程师 咨询工程师（投资））

审 核：何彬元（主任工程师 正高级工程师 咨询工程师（投资））

项目负责人：莫引优（高级工程师 咨询工程师（投资））

技术负责人：曾 嵘（高级工程师）

林业调查规划设计等级证书：甲 A 级

证书编号：甲 A20-001

工程资信等级证书：甲级（或乙级）

证书编号：甲252021011151

承接部门：旅游分院（林产工业所）

部门负责人：曾 嵘（分院院长 高级工程师）

主任工程师：何彬元（正高级工程师）

编 制 人 员：

广西壮族自治区林业勘测设计院

莫引优（林业工程 高级工程师 咨询工程师（投资））

曾 嵘（林业工程 高级工程师）

方园园（风景园林 工程师）

潘 丹（林业工程 高级工程师 咨询工程师（投资））

梁 毅（高级工程师）

徐竟甯（林业工程 高级工程师）

刘湘岚（风景园林 工程师）

黄金婷（风景园林 工程师）

李玉清（林业工程 正高级工程师 注册城乡规划师）

刘玉容（林业工程 高级工程师 咨询工程师（投资））

兴安县林业局

朱建国（生态修复股股长）

阳广林（林业 工程师）

张 松（林业 助理工程师）

梁明娟（林业 工程师）

杨 勇（林业 工程师）

阳著平（林业 工程师）

蒋德军（林业 工程师）

王华志（林业 工程师）

侯 建（林政站站长）

谢维维（林业 工程师）

颜成文（林业 工程师）

唐朝辉（林业 高级工程师）

唐昌敏（林业 助理工程师）

张 勇（林业执法大队副队长）

唐祖政（林业 工程师）

陈和明（林业 工程师）

文昌军（管理人员）

前 言

林下经济主要指依托森林、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，是以“不与农业争地，解放良田；不和树木为敌，和谐共生；不怕山高林深，还原道地；不负青山绿水，健康中国；不忘金山银山，振兴乡村”为目标的现代林业经济。

兴安县是国家级生态建设示范区、广西重点生态区域及林业重点县，有“中国竹子之乡”的称号，是清朝贡茶一六垌茶原产地，其林茶、林药和森林康养旅游等产业发展突出，已成为全县乡村振兴、助农增收的重要领域。近年来，兴安县政府高度重视林下经济发展，积极推进“自治区级林下经济示范县”创建工作，为全县林下经济高质量发展提供保障。

2020年，国家十部委联合下发了《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》；2022年，《广西壮族自治区人民政府国家林业和草原局关于印发广西现代林业产业示范区实施方案的通知》提出“加快推进林下经济“种植（养殖）基地+龙头企业+产品深加工”一体化建设”；2023年，《广西壮族自治区人民政府关于印发广西万亿元林业产业三年行动方案（2023—2025年）的通知》提到“推进林下经济提产增效、推进林业生态旅游和森林康养产业扩面增效”。为贯彻落实国家、自治区倡导发展林下经济的文件精神，加快推进兴安县林下经济高质量发展，着力打造林业践行“两山”理念示范样板，兴安县林业局组织编制《兴安县林下经济发展规划（2023—2030年）》（以下简称《规划》）。

本规划依据《林草产业发展规划（2021—2025年）》《广西壮族自治区林下经济“十四五”发展规划》等编制，主要阐明未来8年兴安县林下经济产业的发展思路、总体布局及发展重点等。规划是落实兴安县委、县政府关于推进林下经济发展的重大决策部署，是布局林下经济产业重大项目的重要依据，是当前和未来一段时间指导全县林下经济发展的综合性、基础性文件。

目 录

第1章 规划总论.....	1
1.1 规划背景.....	1
1.2 基本原则.....	3
1.3 规划范围.....	4
1.4 规划期限.....	5
1.5 规划依据.....	5
1.6 与相关规划衔接.....	8
第2章 区域概况.....	11
2.1 区位条件.....	11
2.2 自然条件.....	11
2.3 社会经济.....	15
2.4 林地资源条件.....	15
2.5 基础设施条件.....	17
第3章 发展现状.....	18
3.1 发展成效.....	18
3.2 存在问题.....	20
3.3 机遇与挑战.....	21
第4章 发展思路.....	25
4.1 指导思想.....	25
4.2 发展战略.....	25
4.3 发展目标.....	28
第5章 总体布局.....	30
5.1 林地利用范围及要求.....	30
5.2 空间管控要求.....	31
5.3 发展布局.....	32
5.4 发展模式.....	35

第 6 章 特色产业体系建设	40
6.1 做大林下种养产业.....	40
6.2 做强林下产品采集加工业.....	42
6.3 做优森林景观利用产业.....	43
6.4 推进林下经济高效融合发展.....	45
第 7 章 生产经营体系建设	46
7.1 培育壮大市场经营主体.....	46
7.2 加强产销对接和产品质量安全.....	46
7.3 加快林下经济特色品牌建设.....	47
7.4 加大林下经济示范基地建设.....	48
第 8 章 支撑体系建设	49
8.1 加强森林资源保护与质量建设.....	49
8.2 完善科技服务体系.....	49
8.3 强化基础设施建设.....	50
第 9 章 规划环境影响评价	52
9.1 规划区环境质量现状.....	52
9.2 规划实施对环境可能产生的影响.....	52
9.3 环境保护目标.....	54
9.4 环境影响的减缓措施.....	56
9.5 环境影响评价.....	57
第 10 章 投资估算与效益分析	59
10.1 投资估算与资金来源.....	59
10.2 效益分析.....	60
第 11 章 保障措施	62
11.1 加强组织领导.....	62
11.2 遵循规划引领.....	62
11.3 健全要素保障.....	62
11.4 强化科技人才.....	63

11.5 加大宣传力度.....	63
11.6 实施监督考核.....	63

- 附表：** 1.林下经济发展林地利用统计表
2.林下经济发展重点建设项目（工程）计划表

- 附图：** 1.区域位置图
2.林地保护利用分类图
3.总体布局图
4.林下种植布局图
5.林下养殖布局图
6.林产品采集加工布局图
7.森林景观利用布局图

- 附件：** 1.专家评审意见

第1章 规划总论

1.1 规划背景

1.1.1 国家高度重视林下经济发展

2012年至今，林下经济多次被写入中央一号文件，国家出台多项政策支持林下经济发展。2012年出台《国务院办公厅关于加快林下经济发展的意见》，明确提出要努力建成一批规模大、效益好、带动力强的林下经济示范基地，大力支持包括国有林场在内的主体因地制宜发展林下经济。2019年，新修订的《中华人民共和国森林法》明确在符合公益林生态区位保护要求和不影响公益林生态功能的前提下，经过科学论证，可以合理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。2021年国家发展改革委、林草局等十部门联合印发《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》，提出进一步优化资源管理、产业体系、科技支撑、财税支持、金融支持等方面的制度供给，进一步引导木本粮油和林下经济产业科学布局，全面推动产业高质量发展，努力实现木本粮油和林下经济产量、质量稳步提高，供给结构、产业链条全面优化，市场竞争力、资源综合效益大幅提升。同年，国家林草局、国家发展改革委联合发布《“十四五”林业草原保护发展规划纲要》，将林下经济列入林草产业新业态重点项目，要求优化林下经济发展布局，建设一批国家林下经济示范基地。2021年11月，国家林草局发布《全国林下经济发展指南（2021—2030年）》明确了今后10年全国林下经济发展的总体思路和基本布局，并提出到2030年，全国林下经济经营和利用林地总面积达7.7亿亩，实现林下经济总产值1.3万亿元。据统计，2022年全国林下经济经营和利用林地面积6亿多亩，各类经营主体95万个，年产值1万亿元。

1.1.2 自治区积极推进林下经济发展

广西是我国林业大区，人工林面积全国最大。依托丰富的林业资源优势，广西在全国率先倡导、大力推进以林下种养为主导的林下经济，促进广西林下经济异军突起，迅速发展成了千亿元级以上产业。多年来，为推进林下经济发展，自治区政府针对林下经济出台了相关政策，并给予了财政资金扶持。2016年，自治区人民政府出台《关于加快促进林下经济产业转型升级的若干意见》，为加快全区林下经济转型升级、提高林地综合产出水平、更好地促进全区农民增收和农村经济发展提出了具体的意见。2021年，自治区林业局印发《广西壮族自治区林下经济示范项目管理暂行办法》，对全区林下经济示范项目的奖补、申报、管理等作了具体要求。同年，自治区发展改革委、财政厅等四部门联合印发《广西乡村振兴产业发展基础设施公共服务能力提升三年攻坚行动方案2021年实施计划》，林下经济首次纳入自治区乡村振兴重点产业，获得乡村振兴补助资金用于林下种植中药材、林下养蜂、林下生态旅游等产业发展。2022年，《广西壮族自治区人民政府国家林业和草原局关于印发广西现代林业产业示范区实施方案的通知》提出“大力发展绿色富民产业”，包括“加快推进林下经济“种植（养殖）基地+龙头企业+产品深加工”一体化建设”。截至2022年底，广西林下经济经营和利用林地面积达7179万亩，产值达1308亿元，惠及林农人数达1392万人。2023年，《广西壮族自治区人民政府关于印发广西万亿元林业产业三年行动方案（2023—2025年）的通知》提到“壮大优势产业”，包括“推进林下经济提产增效、推进林业生态旅游和森林康养产业扩面增效”。发展林下经济已成为全区促进林农增收、实现乡村振兴、打造壮美广西绿色名片的重要举措。

1.1.3 兴安县具备发展林下经济的优势

兴安县地处桂林市东北部，土地总面积349.80万亩，林业用地面积271.37万亩，占全县国土总面积的77.56%，属典型的“八山一水一分田”地貌。根据《广西壮族自治区林业局关于印发2022年度市县森林覆盖率监测结果的通知》，兴安县森林覆盖率为76.57%，丰富的林地资源为林下

经济产业发展提供了广阔的空间。兴安县属中亚热带湿润季风气候区，春夏长、秋冬短、四季分明，光照充足，雨量充沛，气候温和，土层深厚，土壤肥沃且 pH 值和有机质含量适宜；境内是湘、漓二水的发源地，有漓江、湘江等大小河流经过，山溪众多，自然资源丰富，生物种类繁多，得天独厚的气候条件、优越的自然条件，为林下经济发展提供了先行条件。兴安县是国家级生态建设示范区、国家全域旅游示范区、广西重点生态区域及林业重点县，生态环境质量总体良好，有利于林下经济多样化发展。兴安县有“中国竹子之乡”的称号，是清朝贡茶一六垌茶原产地，其毛竹种植技能和管理经验、六垌茶采摘及加工技术世代流传，对林下经济发展具有较强的借鉴性。经过多年的发展，全县林下经济产业初步形成林下种植、林下养殖、林下产品采集、森林景观利用等林下经济发展类型，其中林茶、林药和森林康养、森林休闲旅游等产业蓬勃发展，为兴安县林下经济高质量发展奠定基础。此外，兴安县政府高度重视林下经济发展，《兴安县国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出大力发展现代种业和特色林下经济；《兴安县人民政府工作报告（2023 年）》提出创建“自治区级林下经济示范县”的目标，这为全县发展林下经济提供了良好的政策保障和方向指引。

1.2 基本原则

1.2.1 生态优先，绿色发展

积极践行“绿水青山就是金山银山”发展理念，在尊重自然、顺应自然、保护自然基础上，遵循自然生态系统演替规律与循环经济理念，将保护森林资源和生态系统质量的稳定性作为发展林下经济产业的重要前提，严格保护生态环境，林下经济与森林从属共生，形成良性循环发展，实现森林资源可持续发展。

1.2.2 因地制宜，特色发展

充分发挥各乡镇相对优势，因地制宜，稳步推进，准确定位区域发展方向和发展目标，重点培育地方特色主导产业，以示范基地带动全面发展，做到宜种则种、宜养则养，适地适品，走差别化发展路子。以企业为依托，优化产业布局，发展壮大特色产业，实现规模经营。

1.2.3 市场主导，多方联动

充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，更好发挥政府扶持引导作用，吸引各类投资主体和社会力量参与，多渠道筹集、调动资金，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，重点扶持龙头企业、林业专业合作组织、示范基地建设和市场流通体系建设，形成多层次、多元化发展的林下经济产业新格局。

1.2.4 科技创新，高质量发展

加强科技支撑，鼓励自主创新，加大与科研高校机构的合作力度，加强科技培训和实用技术指导，开展林下经济产品质量认证，创新产品内容和形式，提高林下经济产品科技含量，提升林下经济发展的科技水平，以科技创新推动结构调整、提升产业层次，实现高质量发展。

1.2.5 科学规划，集约发展

根据兴安县自然条件、林地资源、市场需求等情况，科学制定林下经济发展规划，把发展林下经济与林业产业发展、农业产业结构调整、乡村振兴和城乡统筹建设紧密结合，充分发挥龙头企业和农民专业合作社组织的辐射带动作用，合理确定发展规模和方向，发展适度规模经营，提高林下经济发展的组织化、集约化经营水平，确保符合当地实际。

1.3 规划范围

本次规划的范围为兴安县行政区域所辖兴安镇、湘漓镇、界首镇、高

尚镇、严关镇、溶江镇及崔家乡、白石乡、漠川乡、华江瑶族乡等6镇4乡，总面积349.80万亩。

1.4 规划期限

本次规划期基准年为2022年，规划期为2023年至2030年，共8年，其中：近期2023—2025年；远期2026—2030年。

1.5 规划依据

1.5.1 法律法规

- (1) 《中华人民共和国森林法》（2019年修订）；
- (2) 《中华人民共和国乡村振兴促进法》（2021年）；
- (3) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019年修订版）；
- (4) 《中华人民共和国土地管理法》（2019年修正版）；
- (5) 《中华人民共和国环境保护法》（2014年修订版）；
- (6) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018年修订版）；
- (7) 《中华人民共和国水土保持法》（2010年修订）；
- (8) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017年修正版）；
- (9) 《中华人民共和国基本农田保护条例》（2011年修订版）；
- (10) 《中华人民共和国森林法实施条例》（2018年修正版）；
- (11) 《中华人民共和国土地管理法实施条例》（2021年修订）；
- (12) 《广西壮族自治区中医药条例》（2021年7月1日实施）。

1.5.2 有关政策文件

- (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) 《国家林业局关于贯彻落实〈国务院办公厅关于加快林下经济发展的意见〉的通知》（林改发〔2012〕1204号）；

(3) 《国家林业局 国家财政部关于印发〈国家级公益林区划界定办法〉和〈国家级公益林管理办法〉的通知》(林资发〔2017〕34号);

(4) 《中共中央国务院关于实施乡村振兴战略的意见》(2018年1月2日);

(5) 《中共中央 国务院关于做好2023年全面推进乡村振兴重点工作的意见》(2023年2月);

(6) 《中共中央国务院关于促进中医药传承创新发展的意见》(2019年10月);

(7) 国家发展改革委 国家林草局等十部委《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);

(8) 《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);

(9) 《国家林业和草原局关于贯彻落实乡村振兴战略规划的实施意见》(林规发〔2019〕51号);

(10) 《广西壮族自治区人民政府办公厅关于加快促进广西林下经济产业转型升级的若干意见》(桂政办发〔2016〕163号);

(11) 《中共广西壮族自治区委员会 广西壮族自治区人民政府印发〈关于促进中医药壮瑶医药传承创新发展的实施意见〉的通知》(桂发〔2020〕9号);

(12) 《中共广西壮族自治区委员会 广西壮族自治区人民政府关于推进新时代林业高质量发展的意见》(2021年4月);

(13) 《广西壮族自治区人民政府 国家林业和草原局关于印发广西现代林业产业示范区实施方案的通知》(桂政发〔2022〕2号);

(14) 《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西万亿林业产业三年行动方案(2023—2025年)的通知》(桂政办发〔2023〕35号);

(15) 《广西壮族自治区林业局 广西壮族自治区自然资源厅关于印发广西壮族自治区天然林保护修复制度实施方案的通知》(桂林发〔2021〕

13号)；

(16) 《广西壮族自治区林业局关于印发广西壮族自治区林下经济示范项目管理暂行办法的通知》(桂林规〔2021〕1号)；

(17) 《广西壮族自治区人民政府办公厅关于印发广西现代特色农业示范区高质量建设五年行动方案(2021—2025年)的通知》(桂政办发〔2021〕2号)；

(18) 《广西壮族自治区林业局关于印发“油茶+N”复合经营技术指南(试行)的通知》(桂林生发〔2022〕22号)；

(19) 《自治区中医药局等4部门关于发布〈广西地道药材目录〉和〈广西壮瑶等少数民族药材目录〉的通知》(桂中医药发〔2023〕11号)；

(20) 《广西壮族自治区自然资源厅 广西壮族自治区生态环境厅 广西壮族自治区林业局 广西壮族自治区海洋局关于印发生态保护红线监管办法(试行)的通知》(桂自然资规〔2023〕4号)；

(21) 《关于推进林下经济高质量发展的实施意见》(征求意见稿, 2023年8月)；

(22) 《桂林市人民政府关于印发桂林市“三线一单”生态环境分区管控实施意见的通知》(市政规〔2021〕19号)；

(23) 《兴安县人民政府工作报告》(2023年)；

(24) 《兴安县推进林下经济高质量发展实施方案》(2023年)。

1.5.3 相关规划依据

(1) 《“十四五”林业草原保护发展规划纲要》(2021年7月)；

(2) 《林草产业发展规划(2021—2025年)》(2022年)；

(3) 《全国林下经济发展指南(2021—2030年)》(2021年)；

(4) 《林草中药材产业发展指南》(2022年)；

(5) 《全国道地药材生产基地建设规划(2018—2025年)》；

(6) 《广西壮族自治区国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》(2021年)；

- (7) 《广西壮族自治区林业草原发展“十四五”规划》(2021年);
- (8) 《广西林草产业发展“十四五”规划》(2022年);
- (9) 《广西森林康养产业发展“十四五”规划》(2022年)
- (10) 《广西壮族自治区林下经济发展“十四五”规划》(2022年);
- (11) 《广西大健康产业发展规划(2021—2025年)》(2021年)
- (12) 《广西中医药壮瑶医药发展“十四五”规划》(2022年);
- (13) 《桂林市国土空间总体规划(2021—2035年)》(公示版);
- (14) 《桂林市中医药壮瑶医药发展“十四五”规划》(2022年);
- (15) 《桂林市林业和园林事业“十四五”规划》(2022年1月);
- (16) 《兴安县国土空间总体规划(2021—2035年)》(公示版);
- (17) 《兴安县国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》(兴政发〔2021〕14号);
- (18) 《兴安县全域旅游发展规划(2016—2026年)》(2017年)。

1.6 与相关规划衔接

1.6.1 《“十四五”林业草原保护发展规划纲要》

《“十四五”林业草原保护发展规划纲要》提出发展优势产业,推动林草中药材生态种植、野生抚育和仿生栽培;发展林下经济,培育森林康养、自然教育等新业态新产品;优化林下经济发展布局,建设一批国家林下经济示范基地。本规划的目标设置、特色产业发展、示范基地建设将衔接《“十四五”林业草原保护发展规划纲要》的要求,符合上位规划发展方向。

1.6.2 《林草产业发展规划(2021—2025年)》

《林草产业发展规划(2021—2025年)》提出重点发展林下中药材、林下食用菌、林下养殖及林下采集加工等,引导加工企业向林下种植养殖集中区延伸;深化林下经济示范基地建设,完善林下经济产品标准体系,

培育林下经济产品特色品牌。本规划涉及的特色产业体系建设、生产经营体系建设均衔接了《林草产业发展规划》，符合上位规划的发展方向。

1.6.3 《全国林下经济发展指南（2021—2030年）》

《全国林下经济发展指南（2021—2030年）》提出了林下经济林地利用范围包括优先利用林地、限制利用林地和禁止利用林地；发展方向是绿色化、精品化、定制化、特色化、融合化；华南地区发展模式包括积极发展林药、林菌、林茶等林下种植，规范发展林禽、林畜等林下养殖，积极发展林下采集加工，大力发展森林人家、林家乐、森林康养等森林景观利用模式。本规划所提及的林地利用范围划定及要求、发展模式、发展方向等均符合发展指南中的相关要求。

1.6.4 《广西壮族自治区林业草原发展“十四五”规划》

《广西壮族自治区林业草原发展“十四五”规划》提出推广林下森林食材、林药、林菌、林草、林茶、林花、林苗等生态种植模式以及林下仿生态林禽、林畜、林蜂、林下特种养殖模式；着力打造一批林下食用菌、林下药材等知名品牌，培育、引进一批林下经济龙头企业，建设一批林下经济示范基地，促进林下经济提质升级，向特色化、产业化、规模化、标准化、品牌化方向发展；规划每个县（市、区）建设具有特色的森林康养基地1处以上。本规划将充分衔接《广西林业草原发展“十四五”规划》，在兴安县规划林下生态种植、林下仿生态养殖等相关项目，积极打造相关产品品牌，创建森林康养基地，林下经济示范基地等。

1.6.5 《广西林草产业发展“十四五”规划》

《广西林草产业发展“十四五”规划》中林下经济产业建设重点提到：着力打造桂北、桂东、桂南、桂西、桂中5大林下中药材产区；重点在桂林、柳州、贺州等地续扩建及新建林下食用菌基地，示范带动林下食用菌规范化、标准化生产；在百色、桂林、贵港、钦州等地建设以笋罐头、软

包装笋、方便笋、竹饮品等系列绿色食品为主的加工企业。本规划将充分衔接《广西林草产业发展“十四五”规划》，将兴安县林下中药材和林下食用菌作为重点项目进行打造，并规划布局竹笋加工等相关项目。

1.6.6 《广西壮族自治区林下经济“十四五”发展规划》

《广西壮族自治区林业经济发展“十四五”规划》提出全区林下经济实现“双稳、双增、双创”目标，其中“双创”是创建全区林下经济示范县10个以上和创建国家级林下经济示范基地20个以上；柳州市、桂林市、贺州市等桂北区域发展定位：推进林下经济与旅游、教育、文化、健康养老等产业深度融合，着力培育森林文旅康养品牌，带动林下种植、林下养殖、竹藤编织等其他林下经济产业的发展，打造桂风特色森林旅游先导示范区；规划主要任务是做优林下特色种养产业、做强林下产品精深加工产业、优化森林景观利用产业、打造林下经济特色知名品牌、构建林下经济质量安全保障体系。本规划的发展目标和发展方向与规划要求相一致。

1.6.7 《兴安县国土空间总体规划（2021—2035年）》

根据《兴安县国土空间总体规划》，兴安县国土空间战略是底线安全战略、文旅融合战略、走廊辐射战略、集聚高效战略、品质宜居战略；提出构建“两屏三核三区一心五轴”的总体格局、“一核两带三区”的现代农业发展格局、“两屏两廊五核多点”生态保护格局、“一核四极、一轴两带”县域城镇空间发展格局；农业空间中北部生态特色农业区以种植毛竹、食用菌和柑橘为主，建设一批现代特色农业示范区，南部生态特色农业区以种植毛竹、食用菌、高山蔬菜和葡萄为主；生态空间中提出促进生态价值转化提升，探索生态产品价值实现路径，推进创新“农田+”“森林+”等“生态+”模式，利用毛竹、华南杉木、银杏等农产品发展生态农林产业，推动生态农业多样化建设；城镇空间中提出建设以生态食品及健康产业为主导的溶江工业园。本规划的发展战略、总体布局和重点项目建设将衔接《兴安县国土空间总体规划》的要求，符合上位规划的发展方向。

第2章 区域概况

2.1 区位条件

兴安县位于广西东北部，地处“湘桂走廊”要冲，是湘江、漓江的主要发源地，是中原文化和岭南文化交汇之地，也是世界上最古老的运河——灵渠的所在地，更是大桂林旅游圈上的一个重要节点。县城距世界旅游名城——桂林市中心城区仅 57 公里、距桂林两江国际机场 60 公里。国道 322 线、泉南高速公路及湘桂铁路、高速铁路纵贯全境。依托高铁枢纽，兴安正以全新姿态积极融入西进云贵、南下广州、北接长沙的桂粤湘黔四省会“三小时经济圈”，区位优势凸显，交通条件便利，有利于各项产业发展。

2.2 自然条件

2.2.1 地理位置

兴安县隶属于广西壮族自治区桂林市，位于广西东北部，地处东经 110°14'-110°56'，北纬 25°17'-25°55'之间，东西距 70 公里，南北距 68 公里。北与资源县交界，东与灌阳县交界，南与灵川县交界，西和西北与龙胜各族自治县交界。东北与全州县相连，东南靠灌阳县，西南邻灵川县。

2.2.2 地质地貌

兴安县地处江南古陆西段东南缘，湘桂褶皱带的北部。地层分布由老到新有震旦系、寒武系、奥陶系、志留系、泥盆系、石炭系、白系和第四系。其中泥盆系得天独厚，分布最广，占全县面积的 50%。县域内岩浆岩分布不多，种类单一，主要是加里东期酸性侵入岩，分属猫儿山、越城岭、海洋山三个岩体。区域内经过了加里东、印支、燕山三次性质强烈的褶皱断裂运动后，形成了猫儿山背斜、兴安复向斜、海洋山穹窿等褶皱构造和溶江、白石等区域性大断裂。

兴安县的地形复杂多样，组成物质复杂，为农林牧等综合发展提供了多样的立地条件。全县主要以丘陵为主，还有肥沃的河谷平原。全县地势分3部分，都盘岭的海洋山系由东南向东北倾斜，越城岭山系（主峰猫儿山）由西北向西南倾斜；其间，形成狭长谷地，称“湘西走廊”，谷地上有土岭、石山、河谷平原。走廊中部的临源岭是制高点，湘江和灵渠由县城东郊分水塘的东北和西南低处方向分流。湘江流向东北，属长江水系；灵渠向西南流汇入大溶江，合流称漓江，属珠江水系。

2.2.3 气候条件

兴安县属中亚热带湿润季风气候区，气温适宜，雨量充沛，日照时间长，积温多，霜期短。年平均气温为18.2度，极端最低气温为-5.8度，极端最高气温为39.1度。平原地区年平均日照为1297.0小时，无霜期平均293天。年平均降雨量为1942.9毫米，年平均降雨日在180天左右，年平均相对湿度为79%。年风向频率最多为东北风，平均风速为2.1米/秒。境内东南和西北地势高，东北和西南地势低，中部的湘桂走廊以县城附近的分水岭为中心，地势分别向东北随湘江下落和向西南随漓江降低，形成县内错综复杂的地区性气候特征，水热条件的地域性差异十分明显。

2.2.4 水文条件

全县大小河流59条，湘江和漓江是兴安县境内两大主流，其他河流都是支流，分属长江和珠江两大水系。长江水系干流湘江，其主要支流有海洋河、西波江、漠川江。珠江水系干流漓江，其主要支流有黄柏江、川江河、灵河、小溶江。全县河流总长817.7千米，总流域面积2348平方千米，河网密度0.35千米/平方千米，多年平均总流量118.26立方米/秒。这些河流都发源于青山、绿树、岩石之中，均为泉水，加之河床多卵石和石沙，因此，常年流水碧绿，河水清澈。兴安县境内地下水丰富，其补给主要来自大气降水和渠道渗漏及灌溉回归渗入，埋藏深度为平原、丘陵区在2~10米之间，东南部灰岩地区（即白石乡、高尚乡、漠川乡、护城乡的

冠山村，界首镇河东地区)在5~40米之间。

2.2.5 土壤条件

全县耕地土壤分5个土类，29个土属，69个土种；林地土壤分7个土类，30个土属，90个土种。按照兴安县通俗名称归纳，简化为3类23种土壤，其中水田11种，旱地5种，荒山林地7种。其中，水田土壤包括沙泥田、沙田、泥田、腊泥田、黄泥田、石子底田、烂泥田、次潜土田、石灰性土田、粉结田、矿毒废水田；旱地土壤包括沙泥土、沙土、泥土、红泥土、石子土；土山林地土壤包括红壤、石灰土、黄红壤、黄棕壤、紫色土、草甸土。垂直分布海拔500米以下为红壤、石灰土，500~850米以上为黄红壤、紫色土，海拔700~1500米是黄壤、黄棕壤，海拔1500米以上为草甸土，大部分土壤条件适宜植物生长。成土母岩在海拔1800米以上多为硬质花岗岩，在约1800米左右的地段，出现页岩和板岩；在1800米以下多为软质花岗岩；在约900米的地段间有砂岩和高岭土。林区土壤疏松、湿润、有机质含量高，矿质营养丰富，为植物的生长繁衍具备了优越条件。

2.2.6 生物资源

兴安县域生物多样性丰富。由于山高，地貌复杂，气候多变，水热条件差异大，山地植被垂直变化明显，一般在海拔1300米以下为山地常绿阔叶林；海拔1300米以上过渡为山地常绿、落叶阔叶混交林；在海拔1700米以上的山脊、山峰分布有山地常绿阔叶矮林及灌丛。境内植物，计有用材类、药用类、油脂类、纤维类、水果类、饲料类、薪炭类、观赏类，共752种。其中，属于国家一级重点保护野生植物有银杏(*Ginkgo kilobit*)、红豆杉(*Taxus wallichiana var. chinensis (Pilg.) Florin*)等；属于国家二级重点保护野生植物有兴安杜鹃(*Rhododendron lapponicum*)、钟萼木(*Bretschneidera sinensis*)、香果树(*Emmenopterys henryi*)、鹅掌楸(*Liriodendron chinense*)、福建柏(*Fokienia hodginsii*)、八角莲(*Dysosma*)、

楠木 (*Phoebe zhennan*) 等; 属于广西重点保护野生植物有长苞铁杉 (*Nothotsuga longibracteata*)、华南铁杉 (*Tsuga chinensis*) 等。

兴安县县域内动物资源丰富, 种类繁多。解放后, 由于乱猎滥捕, 野生动物数量逐年减少, 特别是虎 (*Panthera tigris*)、豹 (*Panthera pardus*)、麝 (*Noschus noschiferus Linnaeus*)、鸳鸯 (*Aix galericulata*) 等今已少见。毒鱼、电鱼、炸鱼者屡禁不止, 致使江河、水渠鱼源日渐枯竭。县内常见的动物有哺乳类、鸟类、鱼类、两栖类、爬行类、昆虫类, 共 127 种。其中属国家一级重点保护野生动物有黄腹角雉 (*Tragopan caboti*)、白颈长尾雉 (*Syrmaticus cllioti*)、大灵猫 (*Viverra zibetha*)、小灵猫 (*Viverricula indica*)、穿山甲 (*Manis pentadactyla*)、林麝 (*Moschus berezovskii*)、云豹 (*Neofelis nebulosa*) 等; 属国家二级重点保护野生动物的有毛冠鹿 (*Elaphodus cephalophus*)、红腹角雉 (*Tragopan temminckii*)、短尾猴 (*Macaca arctoides*)、黑熊 (*Ursus thibetanus*)、大鲵 (*Andrias davidianus*)、白鹇 (*Lophura nycthemera*) 等; 属于广西重点保护野生动物的有果子狸 (*Paguma larvata*)、鼬獾 (*Melogale moschata*)、小麂 (*Muntiacus reevesi*)、喜鹊 (*Pica pica*)、银环蛇 (*Bungarus multicinctus*)、金环蛇 (*Bungarus multicinctus*)、乌梢蛇 (*Ptyas dhumnades*) 等。

2.2.7 旅游资源

兴安县是国际旅游名城桂林的卫星城和桂林旅游的次中心, 已成为大桂林旅游圈风景群的一个重要组成部分。其旅游资源得天独厚, 自然风光秀丽, 名胜古迹众多。有驰名中外的千古灵渠, 有华南第一峰猫儿山, 有湘南第一洞“乳洞岩”, 有古严关、秦城遗址及众多汉晋古墓群。拥有涵盖地文景观、水域景观、自然景观、遗迹景观、建筑与设施、旅游商品、人文活动等 8 个主类、22 个亚类、55 个基本类型和 172 个旅游资源单体, 是名副其实的旅游资源大县。兴安县是国家风景名胜区漓江的重要组成部分, 境内还有广西猫儿山国家级自然保护区和广西桂林海洋山自治区级自然保护区, 生态旅游价值突出。现有国家水利风景区 1 个、国家级自然保

护区 1 个、5A 级景区 1 个、4A 级景区 3 个、全国重点文物保护单位 3 个，先后获得“中国十大魅力名镇”“中国最美小城”“2019 年中国县域旅游竞争力百强县”“首批旅游标准化省级试点县”“首批广西特色旅游文明县”“广西十大休闲旅游目的地”“广西县域旅游综合竞争力十强县”“国家全域旅游示范区”等殊荣。

2.3 社会经济

根据 2022 年兴安县《国民经济和社会发展统计公报》，2022 年，全县全年生产总值（GDP）166.99 亿元，按可比价计算，同比增长 2.5%。分产业看，第一产业增加值 75.10 亿元，同比增长 7.0%；第二产业增加值 29.32 亿元，同比下降 2.6%；第三产业增加值 62.57 亿元，同比增长 0.1%。三次产业增加值占地区生产总值的比重分别为 45.0%、17.5% 和 37.5%，对经济增长的贡献率分别为 120.2%、-21.5% 和 1.4%。按常住人口计算，全年人均地区生产总值 54272 元，同比增长 2.4%。全年农林牧渔业总产值 107.75 亿元，同比增长 7.6%。全年社会消费品零售总额 22.78 亿元，同比下降 0.5%。全县居民全年人均可支配收入 30904 元，同比增长 4.0%，其中：城镇居民人均可支配收入 42259 元，同比增长 2.7%；农村居民人均可支配收入 23822 元，同比增长 5.5%。

2.4 林地资源条件

2.4.1 土地构成

根据兴安县 2022 年林草湿生态综合监测数据，兴安县林地面积 271.37 万亩，占全县土地面积的 77.56%；非林地面积 78.50 万亩，占 22.44%。全县森林覆盖率 76.57%。

2.4.2 林地构成

全县林地面积中，有林地（乔木林地和竹林地）面积 237.39 万亩，占林地面积的 87.48%；灌木林地 23.95 万亩，占 8.83%；其他林地 10.03 万

亩，占 3.69%。

2.4.3 林地权属构成

按权属分，国有林地面积 27.22 万亩，占林地面积的 10.03%；集体林地面积 244.15 万亩，占 89.97%。

2.4.4 森林类别

按森林类别分，公益林面积 124.20 万亩，占林地面积的 45.77%，全部为重点公益林；商品林面积 147.17 万亩，占 54.23%。

2.4.5 林种结构

按林种结构分，全县防护林面积 119.07 万亩，占各林种总面积的 44.68%；特用林面积 5.13 万亩，占 1.92%；用材林面积 135.21 万亩，占 50.73%，薪炭林面积 3.90 万亩，占的 1.46%；经济林面积 3.21 万亩，占 1.20%。

2.4.6 林地保护等级

林地保护等级 I 级面积为 11.00 万亩，占 4.05%；林地保护等级 II 级面积为 113.21 万亩，占 41.72%；林地保护等级 III 级面积 57.32 万亩，占 21.12%；林地保护等级 IV 级面积 89.84 万亩，占 33.11%。

2.4.7 树种（组）构成

全县林木面积 260.75 万亩，按照主要树种类别分，杉木类面积 69.85 万亩，占全县林木面积的 26.79%；竹类 45.39 万亩，占 17.41%；松木类 17.99 万亩，占 6.9%；栎类 1.67 万亩，占 0.64%；桦木类 0.05 万亩，占 0.02%；樟树类 0.19 万亩，占 0.07%；荷木类 0.18 万亩，占 0.07%；硬阔类 0.02 万亩，占 0.007%；桉树类 0.04 万亩，占 0.01%；杂木类 93.63 万亩，占 35.91%；果树林木 1.52 万亩，占 0.58%；食用原料林 1.80 万亩，占 0.69%；灌木林 28.29 万亩，占 10.85%。

2.4.8 林木起源

全县有林地 271.37 万亩，其中天然起源 120.18 万亩，占 51.80%，人工起源 140.58 万亩，占 44.29%。

2.5 基础设施条件

交通条件：兴安县境内有国道 322 线一级公路和湘桂铁路、衡柳铁路以及衡昆高速公路纵贯，距桂林两江国际机场 75 千米，仅 1 小时车程。衡昆高速公路在兴安有 4 个出入口，湘桂铁路、衡柳铁路分别在兴安境内设有兴安站（货运）和兴安北站（客运）。

电力电信条件：兴安县建成库容近 1 亿立方的五里峡水库，建成的中小型水电站总装机容量达 1.4 万千瓦，另建有 2.5 万千瓦的火电厂和桂北电网中心，22 万伏的城东变电站已动工兴建。邮电通讯十分发达，拥有 11000 门国内外数字程控直拨电话，9 个乡镇可通移动电话，113 个村安装了程控电话。

第3章 发展现状

3.1 发展成效

3.2.1 林下经济助农增收作用明显

根据 2022 年兴安县《国民经济和社会发展统计公报》及《林下经济发展情况统计报表》，2022 年，全县从事林下经济林农户数 4.1 万户以上，林下经济从业人员 11.16 万人，其中林农人数 9.96 万人，占农村居民总数的 53.23%；林农来自林下经济的人均纯收入 1085 元，占全县农村居民可支配收入的 4.6%。其中林茶产业助农增收成效最为明显。近年来，华江瑶族乡充分发挥生态资源优势，加快野生六垌茶产业发展。桂林六垌桥茶业有限公司在广西茶叶科学研究所的协助下，采用国内首创“林下灌木野生茶移植”技术将荒山上野生群体种野生茶树移植进租赁的竹林内保护种植，复制野生生长环境，不施加农药化肥，打造纯天然无公害绿色茶叶。目前，林茶种植面积超过 5.5 万亩，年产值达到 10500 万元，产业覆盖全乡各区域，通过种植、采摘、销售茶叶等，全乡从事林茶产业农户数达 8000 户，从业人员 1.5 万人，林农人均纯收入 1548 元，惠及林农 4.2 万人。林下经济产业已发展成为乡村振兴发展的新引擎，是当前农村经济增长最快的领域之一。

3.2.2 森林景观利用规模稳步壮大

据统计，截至 2022 年底，兴安县林下经济经营和利用林地面积达 80.1 万亩，占全县林地总面积的 29.55%；总产值达 14.04 亿元，占全县林业总产值 78 亿元的 18.03%，其中：林下种植利用林地面积 16.6 万亩，年产值 2.65 亿元，分别占全县林下经济利用林地总面积和总产值的 20.72%、18.85%；林下养殖利用林地面积 16.7 万亩，年产值 2.86 亿元，分别占 20.85%、20.32%；林产品采集加工利用林地面积 21.6 万亩，产值 3.46 亿

元，分别占 26.97%、24.59%；森林景观利用林地面积 25.2 万亩，年产值 5.1 亿元，分别占 31.46%、36.24%。可以看出，全县森林景观利用林地面积和年产值占比最大。近年来，兴安县立足竹林资源、猫儿山生态资源，大力发展休闲康养旅游。全县以森林旅游康养为主的森林景观利用逐年稳步壮大。目前，全县共有森林康养数量 15 个、森林人家 45 个、农家乐（林家乐）150 个。根据兴安县 2019~2022 年林下经济发展情况统计数据，森林景观利用面积从 2019 年的 18.8 万亩增加到 25.2 万亩，增幅 34%；森林景观利用产值从 2.28 亿元增长到 5.10 亿元，增幅 124%。

3.2.3 林产品采集加工初具规模

兴安县现有林下产品采集加工企业主要是桂林欧润医药业有限公司、桂林六垌桥茶业有限公司、桂林兴松林华有限责任公司。其中，桂林欧润医药业有限公司建设的桂林欧润医药业加工厂，主要以林下种植的罗汉果、黄精、白及、铁皮石斛等中药材为原料，加工成为中药饮片、中成药等产品，是当地政府重点扶持的中药材加工企业，先后荣获“桂林市中药材示范基地”、广西第二批“定制药园”建设单位、“自治区农业产业化重点龙头企业”、广西“专精特新”中小企业等荣誉称号，拥有 20 多项发明专利和注册商标，与“药师帮”“全药通”“1 药城”“药京采”“药帮忙”等电商平台建立了健康核心战略供应合作；桂林六垌桥茶业有限公司建设的野生六垌茶精品深加工产业示范园主要是以林下野生茶为原料，引进现代化加工设备加工制作六垌红茶、绿茶、花茶等产品；桂林兴松林华有限责任公司主要以林下采集的松脂为原料，加工成为松香、松节油等精深加工产品，公司是“自治区级林业产业重点龙头企业”“自治区农业产业化重点龙头企业”，拥有多项发明专利。另外，全县建立了与林下经济产业发展相配套的种苗供应基地 1 处、生产加工 20 个点、仓储物流 16 处、建设相配套的冷库 4 个，技术培训基地 2 个，并在乡村建立了电商平台，逐渐形成种植、仓储、物流、加工、销售等产业链条，林下产品采集加工初步规模。

3.2.4 区域品牌初步形成

据《兴安县志》记载，六垌茶为清代贡品茶，不仅是兴安县代表茶饮，也是当地特色美食“油茶”的主要制作原材料之一，深受老百姓喜爱。1977年，六垌茶曾被自治区、桂林市专家评为桂北优良品种；2017年，在桂林市举办的首届茶文化节上，六垌茶夺得金奖；2019年东盟博览会期间野生茶论坛举办的广西野生茶比赛，六垌野生红茶在六十多个品牌中脱颖而出位居前五名；2023年，在“中茶杯”第十三届国际鼎承茶王赛上，六垌茶获红茶组金奖。森林旅游康养产业方面，兴安县依托猫儿山的自然环境和森林条件，通过广西现代特色林业示范区创建和广西森林旅游系列品牌认定，全县森林旅游康养品牌不断增加；目前，兴安县共获得五星级广西现代特色林业示范区1处、广西森林体验基地称号1处、四星级森林人家称号3处。此外，已开发的猫儿山泉瓶装水、桶装水在区域有一定影响力，成为兴安县及周边县居民日常用水；漠川乡“麟甲鸡”养殖历史悠久，自2016年起，兴安县辉源养殖专业合作社开始规模化养殖麟甲鸡，并通过线上线下推广，其知名度和影响力不断提升。兴安县林下经济区域品牌初步形成。

3.2 存在问题

3.2.1 三产融合发展有待加强

兴安县林下经济发展已初步形成林下种植、林下养殖、林下产品采集加工和森林景观利用等类型，但大多数林下经济基地都是家庭经营，规模不大。据统计，全县现有林下集中连片种植200亩以上基地10个，其中连片种植面积1000亩以上基地仅5个；产值500万元以上的林下养殖基地23个，但产值1000万元以上的林下养殖基地仅3个。此外，全县现有林下经济基地的发展模式较为单一，林下经济传统种养与农耕体验、大健康（森林康养）、自然教育等结合不够，林下种植基地产业初加工还不完善，电子商务与林下产品深度融合还有待加强，三产融合发展不够深入，

缺少立体复合发展生产经营的思想。

3.2.2 品牌影响力有待提升

全县现有林业龙头企业在基地建设、加工技术、市场和品牌影响力等方面的核心能力和竞争优势还有待提升。林下经济龙头企业、农民专业合作社和农民个体的联系不紧密，没能发挥应有的带动作用，在生产、加工、销售和社会化服务等方面风险共担能力较弱。虽然兴安县已有一些林下经济产品品牌，获得少量广西森林旅游系列品牌称号，但是与兴安县大力发展林下经济的势态相比较，林下产品的品牌建设仍然滞后，品牌培育力度还不够，全县获得林下无公害农产品、绿色食品、有机农产品和地理标志农产品数量较少，产品市场竞争力相对较弱，品牌效应未充分凸显，品牌影响力有待提升。

3.2.3 产业支撑体系有待完善

兴安县林药、林茶产业链比较完整，从收购到生产加工、终端零售等，形成了完整的产业链体系，但是对于山猪、牛、羊养殖以及菌菇等方面的经营方式比较粗放，由农户自行种植、养殖以及选择销路，缺乏统一的管理，也缺乏规范的上下游产业链，在技术培训、管理方式的优化、繁育、选种、饲料选择或者施肥、设备更新、技术培训、有害生物防治以及终端销售等方面，缺乏完善的产业链和规范服务，尚未形成完善的产业结构体系。此外，兴安县林地多处于山区和相对偏远地区，自身发展能力较弱，水、电、路等基础设施尚不完善，难以开展机械化作业，林内的灌溉系统、林间沟渠、药物喷洒、防灾减灾等设施以及林下产品开发和市场信息平台，森林康养旅游配套接待设施等建设仍然不够完善，制约着兴安县林下经济的规模化、科技化、集约化发展。

3.3 机遇与挑战

3.3.1 发展机遇

(1) 政策支持和林权改革为林下经济发展带来的红利

国家十分重视绿色经济和林下经济的发展，国家及各省（区）都针对林下经济制定了相应政策及规划，在林地资源利用、产业发展资金投入、税收和金融支持、科技支撑、产销对接服务等方面助推林下经济发展。2019年，《中华人民共和国森林法》明确可在公益林区适度开展林下经济，更是为林下经济发展提供了合适的法律环境。国家及广西陆续出台支持林下经济的文件，兴安县林下经济将获得资金、人才、配套基础设施等多重支持。同时，在我国农村集体土地改革中，在不断进行林权改革，重视林业经济的发展。我国农村地区的山林除了归属国家所有外，其余归属于集体所有，但是其经营权可以进行发包和转包，有条件地进行经营权和收益权的转移，从而最大限度地实现农村林地经济效益的最大化。这有助于林下经济的规模化、集约化经营，为兴安县林下经济的发展提供了重要的政策支持。

(2) 全面推进乡村振兴为林下经济发展带来战略支持

乡村振兴是中国经济发展和现代化建设的重要战略，是全面建设社会主义现代化国家的重大任务。发展林下经济是帮助山区农民致富最有效、最直接的途径，是农村产业振兴的重要突破口。在乡村振兴战略实施的背景下，政府会将更多的资源、资金和专业力量向农村地区倾斜，这为兴安县的林下经济发展提供了重要的技术、人才和财政支持。在全面推进乡村振兴背景下，国家在乡村地区安排了技术员，如在农村技术合作社招收大学生技术人员、开设免费的林下种植和养殖技术培训班、邀请专家传授农林经营技术、鼓励大学生返乡创业、鼓励大学生报考乡村地区的公务员等提供政策支持和补助，这为乡村地区的林下经济发展提供了融资便利和财政资金补贴，有助于为兴安县林下经济的发展提供技术、资金和人才支持，为兴安县的林下经济发展提供了新的机遇。

(3) 高品质生活需求目标为林下经济发展带来广阔市场需求

习近平总书记指出：我们要建设的现代化是人与自然和谐共生的现代

化，既要创造更多物质财富和精神财富以满足人民日益增长的美好生活需要，也要提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的优美生态环境需要。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，对优质肉、蛋、奶、水果、蔬菜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，人们更加注重优美的环境对精神的愉悦作用，森林康养、森林人家、林家乐等森林景观利用需求旺盛。在社会需求的驱动下，消费产业不断深化供给侧改革，林下种植、养殖羊等优质绿色生态产品、有机产品的供给量需求持续增加，这些都为林下经济的发展提供了市场保障。因此，提供优质林下经济产品顺应人民对高品质生活的期待，符合人民对美好生活的向往需求，为林下经济的发展提供了广阔的市场空间。

3.3.2 面临挑战

（1）自然灾害影响林下经济的稳定性

林下经济涉及的树种、农作物、禽类、畜类等种类繁多，面临的自然风险如暴雨、冰雹、干旱、大风、洪涝等天气灾害和病虫害、动植物传染病、森林火灾等都会导致林下经济减产和生产安全事故发生。比如有些林下种植产品对于光照、降水、气温比较敏感，气候环境的变化会对林下种植产品的产量和质量产生影响，可能导致林下种植的茶叶质量下滑、药材产量不达预期或出现大面积损坏等，从而影响市场销量。在林下养殖中，如发生滑坡、泥石流等自然灾害及病虫害的侵袭，则容易影响林下经济的稳定性。近年来，兴安县自然灾害时有发生，一旦没有做好自然灾害风险防范工作，不仅无法实现良好的经济效应，反而会出现土地资源浪费、生态环境污染、林业利用率低等问题，直接造成林下经济的损失，给林下经济发展带来挑战。

（2）生态环境保护要求不断提高

近年来，国家对生态环保“一票否决”制度的落实，对生态环境保护

的要求越来越高。但在林下经济发展过程中如果存在不当行为可能会致使生态环境遭受破坏。在林下养殖中，如果对于生病的畜、禽类粪便处理不当时，则会引起传染病的传播，还会影响到水源、土壤的安全；在林下旅游业中，如果对游客的指引及设施不齐全时，不能有效处置游客在旅游过程中产生的废物垃圾，则会导致产生白色污染等环保问题，这对林区生态环境破坏将是深远的。因此，资源和环境双重约束越来越紧，如何在保障生态安全的前提下实现林下经济的规模化发展，促进农民增收、企业增效，如何合理处理好林下产业快速发展的同时保护好生态环境，是林下经济产业发展过程中必须重视和面对的问题。

(3) 林下经济产品市场竞争日益加剧

目前，全国各地都在积极发展林下经济，各地也出台了相应政策引导措施，出现了许多林下经济发展模式，也纷纷推出了许多林下经营产品，大多数林下产品由于加工链条不长，产品同质化比较严重，没有特色的产业经济在与外界的竞争中将不能取得相应的优势，林下经济的发展不能只看规模而更应看其性价比，只有做到“我有人无、人有我精”的情况下，才能取得竞争的优势。目前，兴安县的林下经济发展方式仍然比较粗放，特色产业少，经营成本较高，小规模经营缺少规模化优势，市场份额较小，面临更大的竞争压力，而且其科研能力不足，技术水平不高，会面临更大的市场冲击。

第4章 发展思路

4.1 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，深入贯彻落实习近平总书记对广西“五个更大”重要要求、视察广西“4.27”重要讲话和广西工作系列重要指示精神，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，主动服务和融入新发展格局，牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，坚持山水林田湖草沙是一个生命共同体，全面实施生态立县、农业稳县、工业强县、旅游富县、文化兴县五大战略，以生态美、产业兴、百姓富为目标，坚持“近期得利，长期得林，以短养长，长短结合”良性循环发展，扩大林下经济发展规模，优化林下经济发展布局，延伸林下经济产业链条，丰富林下经济产品供给，提高森林资源利用水平，实现林草产业高质量发展，更好发挥林业在农民增收致富和乡村振兴战略中的重要作用，以满足人民美好生活对优质生态产品和优美生态环境的需要，为建设富裕和谐美丽新兴安作出林业新贡献。

4.2 发展战略

围绕经济高质量发展目标，以加快发展、转型发展、高质量发展为主线，根据兴安县全面实施工业振兴、乡村振兴、旅游振兴的战略，立足兴安县林地资源和林业发展现状，厘清兴安县林下经济发展思路，重点推进兴安县林下经济发展中优生态、调结构、转方式、提质量、重科研、树品牌、惠民生等重要环节，衔接《兴安县国土空间总体规划（2021—2035年）》中“国际知名文化休闲旅游胜地、桂林北部交通物流枢纽、生态工贸强县、宜居宜业宜游现代城市”总体定位，兴安县林下经济发展战略是实施“林地利用最优化、绿色融合永续化、产业集聚生态化、示范带动高效化、品牌建设特色化、科技支撑常态化、基础保障现代化”等七大战略。

4.2.1 林地利用最优化

根据《中共中央国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》关于“对所有国土空间分区分类实施用途管制”的要求，同时衔接《兴安县国土空间总体规划》中“底线安全”的空间战略，务必要深入研究在新时代国土空间规划体系强调资源环境约束背景下，统筹森林、湿地等各类自然资源的保护利用，厘清林下经济可持续发展的林地资源本底，掌握林下经济发展对林地的需求与供给潜力，落实林地利用范围及管控要求，优化林下经济发展林地保护利用空间格局，为保障基于兴安县“三区三线”和国土空间规划的指导约束下的林地科学保护与最优化利用。

4.2.2 绿色融合永续化

遵循绿色发展理念，坚持原生态、绿色、有机种养方式，严格饲料、肥料等投入品管理，严格产地生态环境保护，鼓励林下经济产品开展绿色食品、有机农产品、农产品地理标志、森林生态标志产品等认定，引导森林康养、森林人家等提供绿色、低碳、节能服务。深化林下经济模式融合、产业融合和合作融合，大力发展林下种养、采集加工和森林景观利用等多种发展模式融合，构建一二三产融合的林下经济全产业链体系，推进“公司+合作社+基地+农户”联合经营模式及其衍生模式，带动农户持续稳定增收，实现兴安县林下经济高质量发展格局。

4.2.3 产业集聚生态化

根据兴安县林下经济的产业基础和市场需求，衔接《兴安县国土空间总体规划》中的“集约高效战略”，导入林业生态循环经济发展理念，构建林下经济特色产业集群，以扩大现有林下生态种植的连片种植面积和林下生态养殖集中养殖规模为基础，依靠龙头企业带动全产业链的形成，推动第一产业“接二连三”，把林下种养、林下采集加工、森林旅游康养等惠农富民林产品、森林生态产品和生态文化产品进行“第一、二、三产业”

有机集聚和循环利用，促进形成集约经营与综合利用的生态化林下经济发展聚集效应区域。

4.2.4 示范带动高效化

根据《全国林下经济发展指南》，务必要深入推进林下经济示范基地建设。充分发挥种植养殖大户、林下经济合作组织以及龙头企业的资金、技术和管理优势，建立林下种植、养殖、林产品采集加工、森林康养旅游等示范基地，推进林下经济“种植（养殖）+龙头企业+产业深加工”线上线下销售一体化发展，积极培育一批典型基地、典型企业、典型户，通过典型示范，激发、带动广大林农发展林下经济，努力创建国家、广西林下经济示范基地及林下经济示范县。

4.2.5 品牌建设特色化

结合兴安县现有林下经济的突出资源和产品，发挥优势、挖掘潜能，强化地方特色，打造本土品牌，力争打造全国知名特色林下经济品牌，积极申报和创建国家级、自治区级、市级等与林下经济项目相关的品牌称号。根据各级政府对林下经济发展出台的各种鼓励、优惠政策，积极推动出台兴安县关于林下经济产品品牌建设的各种扶持政策，建立和完善包括企业（产品）品牌建设、品牌推介推广、参加会展等方面的专项资金奖励体系，进一步推进林下经济快速发展。

4.2.6 科技支撑常态化

目前兴安县林下经济发展要实现提质增效、转型升级，务必尽快转变到主要依靠科技创新驱动和提高劳动者素质的轨道上来。加快实施林业科技创新驱动战略，常态化地加快推进国内外最新科技成果推广应用与成熟实用技术对兴安县林下经济的支撑，推动林下经济发展由以投资拉动、资源要素驱动为主转向以科技创新驱动为主；同时建立与新时期兴安县林下

经济发展相适应的科技队伍，全面提高企业自主科技创新能力和全县林下经济生产、加工等科技含量，提高科技对兴安县林下经济发展贡献率。

4.2.7 基础保障现代化

林业基础设施保障是林下经济发展强有力支撑，务必实施林下经济现代化基础设施建设战略，通过强化林区基础设施建设、机械化生产和新一代信息技术应用，推进交通网、能源网、信息网、物流网等建设，加快构建设施完善、功能配套、安全高效、适度超前的现代化基础设施体系，构建林下经济高质量发展支撑体系。

4.3 发展目标

4.3.1 总体目标

充分发挥兴安县林地资源和林下经济产业基础优势，围绕“做大一产、强化二产、融合三产”的总体发展思路，有序扩大林下经济产业发展规模，持续优化林下经济产业布局，不断增加林下产品有效供给，构建以林茶为特色，林下种植、森林景观利用为主导，林下养殖、林下产品采集为潜导，林产品加工为支撑的林下经济特色产业体系，全力打造融贯产加销、融合林文旅、全产业链发展的林下经济产业。规划期间，全县林下经济产业布局不断完善，形成林下经济产业高质量发展的良好格局，产业集约化、规模化、标准化、特色化水平全面提升，林下经济产品生产、加工、销售体系更加健全，产品供给、特色品牌、质量安全、竞争能力全面提升，良种选育、装备研发、科技人才水平大幅提高，基础设施配套更加完善。

到 2025 年，全县林下经济经营和利用林地总面积达到 90 万亩，实现林下经济年产值 16.6 亿元以上，新增自治区中药材示范基地 2 个、广西中医药健康旅游示范基地 1 个、自治区级林下经济示范基地 2 个、国家级林下经济示范基地 1 个、广西森林旅游系列品牌单位 4 个、国家级森林康养试点建设单位 2 个，获得自治区级林下经济示范县和国家级全域森林康养试点建设县等称号，培育县级林下经济龙头企业 6 家。

到 2030 年，全县林下经济经营和利用林地总面积达到 100 万亩，实现林下经济年产值 31.5 亿元以上，新增自治区中药材示范基地 2 个、广西中医药健康旅游示范基地 1 个、自治区级以上林下经济示范基地 3 个、国家级林下经济示范基地 1 个、广西森林旅游系列品牌单位 8 个、国家级森林康养试点建设单位 5 个，培育林下经济龙头企业 10 家。

4.3.2 主要指标

表 4.1 兴安县林下经济发展主要指标

序号	类型	主要指标	单位	2022 年 (基准年)	2025 年	2030 年
1	产业 规模	林下经济经营和利用林地总面积	万亩	80.1	90	100
2		林下种植利用林地面积	万亩	16.6	21	25
3		林下养殖利用林地面积	万亩	16.7	20	22
4		林下产品采集加工利用林地面积	万亩	21.6	22	23
5		森林景观利用林地面积	万亩	25.2	27	30
6	产业 经济	林下经济年产值	亿元	14.07	16.5	31.5
7		林下种植产业年产值	亿元	2.65	3.20	6.50
8		林下养殖产业年产值	亿元	2.86	3.20	6.00
9		林下产品采集加工产业年产值	亿元	3.46	4.20	10.00
10		森林景观利用产业年产值	亿元	5.10	5.80	9.00
11		林农林下经济年人均纯收入	元	1085	3000	4000
12	产业 品牌	自治区中药材示范基地	个	1	3	5
13		广西中医药健康旅游示范基地	个	—	1	2
14		自治区级林下经济示范基地	个	—	2	5
15		国家级林下经济示范基地	个	—	1	2
16		自治区级林下经济示范县		—	创建成功	
17		广西森林旅游系列品牌单位	个	6	10	18
18		国家级森林康养试点建设单位	个	—	2	7
19		林下经济龙头企业（县级以上）	家	2	6	10

说明：

1. 所有指标均为预期性指标；
2. 产业规模中的林下经济经营和利用林地面积均为累计数据。
3. 产业品牌中的自治区中药材示范基地、自治区级林下经济示范基地、国家级林下经济示范基地、广西森林旅游系列品牌单位、国家级森林康养试点建设单位、林下经济龙头企业（县级以上）均为累计数据。

第5章 总体布局

5.1 林地利用范围及要求

根据《全国林下经济发展指南（2021—2030年）》中林地利用范围划定依据，结合兴安县2022年度林业草原湿地监测数据及兴安县“三区三线”划定成果，将全县林地划分为林下经济发展可优先利用林地、限制利用林地、禁止利用林地。详见附表1。

（1）优先利用林地

全县发展林下经济可优先利用林地主要是坡度 $\leq 35^\circ$ 的人工商品林，面积为99.12万亩，占全县土地面积的28.33%，占全县林地面积的36.53%。

在优先利用林地上，应在维持森林生态系统健康稳定的前提下，可适度规模化、集约化开展林下经济活动。林下种植要求坡度 $\leq 25^\circ$ 、郁闭度0.2~0.8、土层厚度 ≥ 30 厘米的林地；林下养殖要求坡度 $\leq 35^\circ$ 、郁闭度 ≤ 0.5 的乔木林地、灌木林地、疏林地、宜林地、竹林地等。

（2）限制利用林地

主要包括广西猫儿山国家级自然保护区和广西桂林海洋山自治区级自然保护区一般控制区内的林地、二级国家公益林地、天然林重点保护区域外的其他天然林区、饮用水水源二级保护区和准保护区范围内的林地等，以及坡度 $\geq 36^\circ$ 的商品林地，面积为94.74万亩，占全县土地面积的27.08%，占全县林地面积的34.91%。

在自然保护区一般控制区、饮用水水源二级保护区和准保护区范围内，不能开展林下养殖活动；开展其他类型林下经济时，应该遵守自然保护区、饮用水源保护区的相关法律法规及政策规定，不得污染环境、破坏资源或景观、损坏环境质量。

二级国家公益林地、天然林重点保护区域外的其他天然林区，在不破坏森林植被导致地类改变、不影响生物多样性和整体生态功能发挥的前提

下，经科学评估论证，可适度发展生态旅游、休闲康养、林下特色种植、林下特色养殖等产业；

在坡度 $\geq 36^\circ$ 的商品林地中，可开展附生林药种植、林下养蜂、林下产品采集和生态旅游等产业。

在限制利用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，禁止施用化学肥料和化学农药。

（3）禁止利用林地

主要包括广西猫儿山国家级自然保护区和广西桂林海洋山自治区级自然保护区的核心保护区的林地、一级国家公益林区、林地保护等级为 I 级的林地、天然林重点保护区域、饮用水水源一级保护区范围内的林地、珍稀濒危野生动植物重要栖息地（生境）及生物廊道内的林地等，面积为 77.51 万亩，占全县土地面积的 24.36%，占全县林地面积的 28.56%。

在禁止利用林地范围内禁止林下种养、森林景观利用、林产品采集等所有林下经济活动。

5.2 空间管控要求

根据《桂林市“三线一单”生态环境分区管控实施意见》，桂林市域就实施生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单生态环境分区管控，划分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类。

（1）优先保护单元及生态环境管控要求

兴安县优先保护单元主要包括广西桂林海洋山自治区级自然保护区生态保护红线、广西猫儿山国家级自然保护区生态保护红线、桂北山地水源涵养与生物多样性维护生态保护红线、海洋山—都庞岭—花山水源涵养与生物多样性维护生态保护红线、湘江—桂江流域水源涵养生态保护红线、兴安县五里峡水库饮用水水源保护区一般生态空间、湘江饮用水水源保护区一般生态空间、兴安县其他优先保护单元。

在优先保护单元内，依法禁止或限制大规模、高强度的工业建设，单元内的开发建设活动须在符合法律法规和相关规划的前提下，按照保护优先的原则，避免损害所在单元的生态服务功能和生态产品质量，涉及生态保护红线的，按照国家和自治区相关规定进行管控。

(2) 重点管控单元及生态环境管控要求

兴安县重点管控单元包括兴安县工业集中区重点管控单元、兴安县城镇空间重点管控单元、兴安县布局敏感区重点管控单元、兴安县其他重点管控单元等。

在重点管控单元内，根据生态环境质量目标和资源环境管控要求，结合经济社会发展水平，按照差别化的生态环境准入要求，优化空间和产业布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源开发利用效率，解决局部生态环境质量不达标、生态环境风险高的问题。

(3) 一般管控单元及生态环境管控要求

在一般管控单元内，主要落实生态环境保护的基本要求。

(4) 林下经济发展应落实的空间管控要求

根据对优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元实施的分类管控要求，兴安县林下经济产业布局应符合《兴安县国土空间总体规划（2021—2035年）》的基本要求，不得违背总体规划的强制性内容，依法依规避让饮用水源保护区、生态保护红线等生态环境敏感区，在优先保护单元内开发建设活动须在符合法律法规、相关规划以及国家和自治区的相关规定；重大精深加工项目在符合产业准入条件下原则上布局在重点开发区和工业园区；可依托自然保护区一般控制区、森林景观资源丰富的林区合理谋划发展林下生态旅游项目，确保实现生态系统结构完整性和健康性。

5.3 发展布局

本次规划范围为兴安县行政区域范围内的10个乡镇，以《兴安县国土空间总体规划（2021—2035年）》为基础，立足兴安县主体功能区划、国土空间开发保护格局及三生空间发展格局，根据兴安县林下经济发

展现状，结合林地利用范围及要求、空间管控要求等，按照因地制宜、彰显特色、统筹推进、突出重点的原则，确定兴安县“一轴两带三区多点”的林下经济发展布局。

(1) 一轴：林下经济加工贸易发展主轴——是指沿桂黄一级公路、湘桂铁路以溶江镇、兴安镇、严关镇、界首镇等为主体的林下经济加工贸易发展主轴。

(2) 两带：西北部康养旅游融合发展带——沿兴安至资源国道以溶江镇、华江瑶族乡为主体的西北部林下种植与森林康养旅游融合发展带；**东南部林下种养融合发展带**——沿兴安至阳朔公路以崔家、高尚、白石、漠川等乡镇为主体的东南部林下养殖与种植融合发展带。

(3) 三区：主要包括北部林下康养旅游示范区、中部林下产品精深加工区、南部林下种养融合发展区。

——北部林下康养旅游示范区

区域范围：本区包括兴安县北部华江瑶族乡、溶江镇的26个行政村1个社区。区域土地面积136.5万亩，占全县土地面积的39.02%；林地面积118.47万亩，占全县林地面积的43.66%。

区域概况：该区域是全国毛竹主产区之一，有猫儿山国家级自然保护区，其森林资源和旅游资源非常丰富，是全县重点生态功能区和农产品主产区。该区域以丘陵、中山地貌为主，林下经济发展可优先利用林地面积34.14万亩，占区域土地面积的25.01%；限制利用林地面积42.91万亩，占区域土地面积的31.44%；禁止利用林地面积41.42万亩，占区域土地面积的30.35%。

发展重点：该区域以发展林下种植和森林景观利用为主线，重点推进林茶、林药、林菌等林下种植产业，做大做强林下经济与旅游、教育、文化、健康养老等产业深度融合，着力培育森林文旅康养品牌，带动竹林鸡、瘦身鱼、竹笋加工、茶叶加工等林下养殖和林产品采集加工的发展，打造林下种植、康养、旅游等特色产业融合示范区。

——中部林下产品精深加工区

区域范围：该区域包括兴安县中部兴安镇、严关镇、高尚镇、界首镇的49个行政村8个社区和1个居委会。区域土地面积116.4万亩，占全县土地面积的33.28%；林地面积77.75万亩，占全县林地面积的28.65%。

区域概况：该区域主体功能区划以城镇化发展区和农产品主产区为主，地貌以低山丘陵为主，林地主要以马尾松、杉木等树种为主。林下经济发展可优先利用林地面积33.25万亩，占区域土地面积的28.02%；限制利用林地面积28.02万亩，占区域土地面积的24.07%；禁止利用林地面积16.48万亩，占区域土地面积的14.16%。

发展重点：以发展壮大中药材、松脂、健康食品等林下产品精深加工业为主线，拉动林下种植、养殖和森林旅游康养产业的发展，形成特色鲜明、分工有序、联动发展的复合增长林下经济产品精深加工产业轴，打造林下产品精深加工区。

——南部林下种养融合发展区

区域范围：该区域包括兴安县东南部的湘漓镇、崔家乡、白石乡、漠川乡的41个行政村。区域土地面积96.9万亩，占全县土地面积的27.70%；林地面积75.15万亩，占全县林地面积的27.69%。

区域概况：该区域主体功能区划以重点生态功能区和农产品主产区为主，地貌以低山丘陵为主，有海洋山自治区级自然保护区，林地主要以毛竹、杉木等树种为主，森林资源丰富。该区域林下经济发展可优先利用林地面积31.73万亩，占区域土地面积的32.75%；限制利用林地面积23.81万亩，占区域土地面积的24.57%；禁止利用林地面积19.61万亩，占区域土地面积的20.24%。

发展重点：该区域以发展现代林下生态养殖为主线，传统道地中药材、食用菌、高山蔬菜等林下种植和银杏、野菜、竹笋等林下产品采集加工业为两翼，积极探索以生态观光、科普研学、森林康养、森林体验、自然教育等为主题的森林景观利用，打造林下养殖、种植、采集等融合发展区。

(4) 多点：主要包括林药种植、林菌种植、林禽养殖、林畜养殖、林下产品采集加工、森林景观利用等林下经济发展模式建设点。

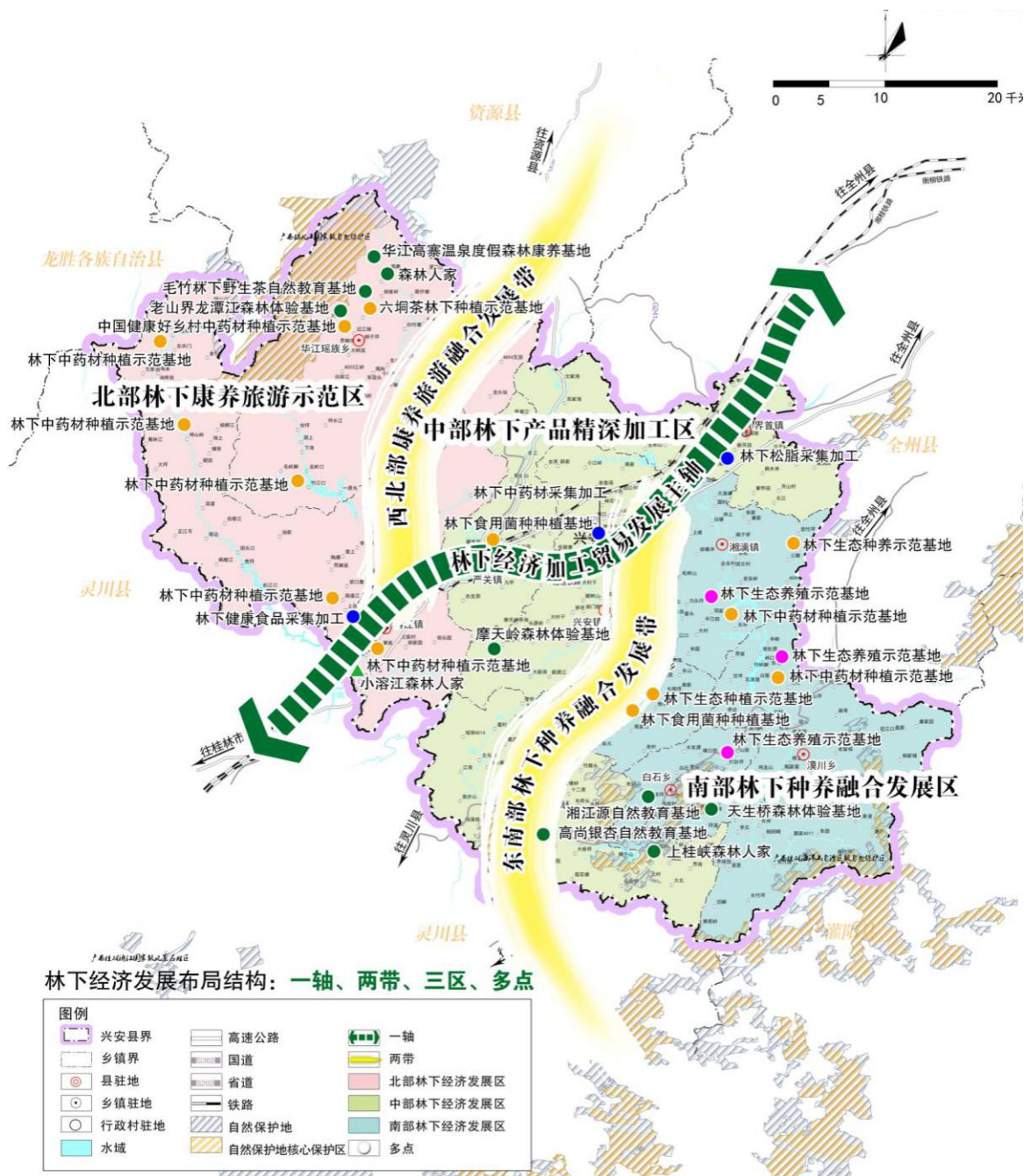


图 5.1 兴安县林下经济发展规划总体布局示意图

5.4 发展模式

充分挖掘兴安县林下经济发展潜力，以森林、林地及其生态环境为依托，以科技为支撑，重点推进林下生态种植、林下生态养殖、林下产品采

集加工和森林景观利用 4 大类 22 种林下经济主要模式，着力发展立体林业，实现森林、生态、文化等资源的综合利用，优势互补，以一二三产融合推动林下经济全产业链发展，促进林农增收、林业增效，助推乡村振兴和林业高质量发展。

5.4.1 林下生态种植

林下生态种植重点发展中药材、茶、食用菌、牧草、果、花生、大豆、园林绿化观赏苗木、种苗培育以及野菜种植采摘，即林茶、林药、林菌、林草、林果、林油、林苗、林菜种植等 8 种模式。

(1) 林药模式。重点发展黄精、粉防己、牛大力、黄花倒水莲、百部、黑老虎、灵芝、石菖蒲、杜仲、吴茱萸等中药材品种，培育兴安县道地中药材产品，结合市场需求，重点发展药食同源产品。主要布局在华江瑶族乡、溶江镇、湘漓镇、漠川乡等乡镇。

(2) 林茶模式。依托“林下灌木野生茶移植”技术，以竹林下种植野生茶为示范，在毛竹资源丰富地区，发展林茶种植；或在海拔较高的高山地区，利用林间光照强度和茶叶特有的需光特性，以较少破坏和保留原来林内的生态条件为前提，发展高山茶树种植。主要布局在华江瑶族乡、溶江镇、湘漓镇等乡镇。

(3) 林油模式。主要是林下种植大豆、花生等油料作物。主要布局在兴安镇、溶江镇、崔家乡、严关镇、白石乡、界首镇等乡镇。

(4) 林菌模式。充分利用林荫下空气湿度大、氧气充足、光照强度低、昼夜温差小的小气候环境，选择交通方便、水源可供的林地，在林下采取近野生方式开展林下食用菌产业化生产基地建设，种植品种以竹荪、香菇、姬菇、灵芝、木耳等食用菌为主。主要布局在湘漓镇、严关镇、溶江镇、崔家乡等。

(5) 林草模式。结合林下猪、牛、羊的养殖，重点发展林下牧草种植，主要布局在湘漓镇、漠川乡、白石乡等乡镇。

(6) 林苗模式。在林缘、林荫及林下空地培植中药材种苗和园林绿化观赏苗木，主要培育黄精、灵芝等中药材种苗，及桂花、银杏、黄素梅等园林绿化观赏苗木。主要布局在兴安镇、溶江镇、华江瑶族乡、高尚镇等乡镇。

(7) 林菜模式。在新造林幼龄期树冠未封闭前，或是果树落叶期，利用树体小、空间大的特点，在林下合理套种魔芋、食用笋、蕨菜、食用土当归、野芹菜等，通过以耕代抚，改善林地土壤理化性质，提高土壤肥力，促进林木良好生长。主要布局在兴安镇、溶江镇、华江瑶族乡、湘漓镇、漠川乡、高尚镇、崔家乡等乡镇。

(8) 林果模式。在林缘、林荫及林下空地套种柑橘、桃、梨、猕猴桃等经济林果，提高了土地利用率，增加了经济林产品的品种和数量。主要布局在兴安镇、溶江镇、白石乡、崔家乡、湘漓镇、漠川乡、高尚镇等乡镇。

5.4.2 林下生态养殖

林下生态养殖重点发展林禽、林畜、林蜂、其他林下养殖模式等4种模式。

(1) 林禽模式。根据生态承载力，在林下适度放养或圈养当地优良特色品种鸡、鸭、鹅等禽类。主要布局在10个乡镇。

(2) 林畜模式。在地势较为平坦的用材林林地或防护林林地中选择中龄林以上的林分，或是利用高山草原，适度放养或圈养当地优良特色品种的牛、羊、猪等畜类。主要布局在溶江镇、白石乡、漠川乡、湘漓镇、界首镇、高尚镇、崔家乡、华江瑶族自治乡等乡镇。

(3) 林蜂模式。根据蜜源植物资源分布状况，合理确定养殖密度，在林中、林缘放养蜜蜂，发展养蜂产业，逐步扩大林下养蜂规模。重要布局在溶江镇、湘漓镇、高尚镇、漠川乡等乡镇。

(4) 其他林下养殖模式。主要是林鱼模式，利用林地中水域空间，实行生态养殖。主要布局在兴安镇、溶江镇、漠川乡、湘漓镇、华江瑶族自治县等乡镇。

5.4.3 林下产品采集加工

林下采集加工业重点发展竹笋采集加工、野生中药采集加工、松脂采集加工、野生菌采集、野菜采集、林产饮料制造等6种模式。

(1) 竹笋采集加工。主要包括季节性采集毛竹冬笋、春笋，重点产区为华江瑶族乡、溶江镇、漠川乡、白石乡等乡镇。

(2) 野生中药采集加工。野生中药材主要品种有黄精、广金钱草、石菖蒲、青蒿、虎杖、钩藤、槐花、银杏叶等，主要分布在全县10个乡镇。

(3) 松脂采集加工。以桂林兴松林华有限责任公司的松脂加工拉动全县松脂采集业。松树资源分布界首镇、湘漓镇、兴安镇、高尚镇、崔家乡、白石乡、漠川乡等乡镇。

(4) 野生菌采集。野生菌主要有松乳菇、香菇、木耳等，分布遍及全县10个乡镇。

(5) 野菜采集。野菜采集主要有蕨菜、食用土当归等，分布遍及全县10个乡镇。

(6) 林产饮料制造。主要是利用兴安县境内的森林山泉打造高品质饮用水、利用兴安县丰富的银杏开发银杏酒。重点布局在华江瑶族乡、溶江镇、崔家乡、高尚镇等乡镇。

5.4.4 森林景观利用

森林景观利用重点发展森林康养基地、森林体验基地、森林人家、自然教育基地等4种模式。

(1) 森林康养基地：以森林景观和森林环境为背景，以森林食品、生态文化等为主要资源和依托，配备相应的养生休闲及医疗、康体服务设

施，开展以修身养性、调适机能、延缓衰老为目的的森林游憩、度假、疗养、保健、健身、养老等活动。规划主要布局在华江瑶族乡。

(2) 森林体验基地：以森林资源和森林环境为基础，遵循自然规律及区域特色，通过感知性审美体验、认知型学习体验、参与性实践体验等形式，提供趣味性、知识性、参与性、观赏性、娱乐性等丰富的体验项目，满足人类回归大自然需求。规划主要布局在华江瑶族乡、白石乡、摩天岭林场等森林资源丰富、自然景观较好的区域。

(3) 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，为游客提供具有森林特色的吃、住及林事参与、观光度假等服务体验的生态友好型接待单位，包括特色山庄、营地、村寨、民宿等。规划布局在华江瑶族乡、溶江镇、高尚镇、摩天岭林场等森林资源丰富、自然景观较好的区域。

(4) 自然教育基地：以森林生态系统为主体，依托良好的森林景观和森林环境，配套建设开展自然教育活动的设施及人员，提供多种形式自然教育课程，使游客在自然中学习体验关于自然的知识和规律，建立人与自然的联结，培养人们尊重自然、顺应自然和保护自然的生态观，达到自觉地保护森林资源与环境的目的。规划布局在华江瑶族乡、白石乡、高尚镇等森林资源丰富、自然景观较好的区域。

第6章 特色产业体系建设

6.1 做大林下种养产业

6.1.1 重点发展林下中药材种植

结合广西“油茶”计划、国家储备林建设工程等的实施，鼓励发展“油茶+中药材”“杉木林+中药材”“毛竹林+中药材”等复合经营模式。重点发展中药材林下生态种植、野生抚育和仿野生栽培等生态培育技术，深入调研广西一方天江、亦元生、鼎康中药饮片、欧润药业等中医药企业的中药材需求，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；重点推进林下中药材种植千亩示范基地建设，积极发展大规模、订单式、多元化中药材种植，着力打造道地药材标准化生产基地；推进本地中药材特色种质资源和育种新材料收集、保护和利用工作，实施现代种业创新和优质种业提升工程，提升中药材良种繁育推广能力，建设中药材良种种苗专业化繁育基地，加快选育和提纯复壮一批道地性强、药效明显、质量稳定的中药材品种。

6.1.2 积极推广林下野生茶种植

依托“林下灌木野生茶移植”技术，在华江瑶族乡、溶江镇、严关镇、界首镇等毛竹主产区积极推广毛竹林下茶树仿野生栽培，扩大林下野生茶种植面积，推进林下野生茶种植规模化、标准化、集约化、绿色化发展，鼓励创建林下野生茶种植示范基地；推进野生茶标准化育苗基地建设，保障基地种苗供应。

6.1.3 鼓励发展其他林下种植模式

因地制宜，鼓励发展林菌、林草、林菜、林油、林果、林苗等林下种植模式。以林下仿野生食用菌种植开发为主，积极推广食用菌标准化示范种植，培育优质林下食用菌标准化生产基地。探索推行智能化、信息化生

产经营方式和平台建设，对食用菌生产、加工等全过程进行智能管控，提升精细化管理水平；大力推广成熟的生产管理模式，打造区域示范。以兴安县油茶高产高效示范基地建设为契机，在新造油茶林结果前期，重点推广油茶+油料作物（花生、大豆等）及油茶+农业作物（红薯、生姜等）；结合林畜养殖的粮改饲，加强饲草自给率，适度增加林下牧草种植。

6.1.4 科学发展林下生态养殖

充分利用林下空间、资源及其生态环境，在林内和林地边缘开展养禽、养畜、养蜂等林下生态养殖活动，重点发展肉鸡、肉鸭、肉鹅、肉猪、肉牛、肉羊等生态有机优良本地品种。在巩固现有林下麟甲鸡、香猪、羊、牛、蜜蜂等养殖基地保持数量稳定的同时，有序扩大养殖规模，加快林下标准化养殖基地建设；加快发展竹林鸡、瘦身鱼等地方特色品种，推进规模化、标准化、集约化发展。将林下养殖统筹纳入畜禽良种培育推广、动物防疫、加工流通和绿色循环发展体系，促进林禽、林畜、林蜂、林特等林下养殖业向规模化、标准化、全产业链方向发展，更好满足人民群众多元化、高品质畜禽产品消费需求。加强林下养殖对提高土壤养分、减轻林木虫害、抑制杂草生长等方面的科学研究，积极推广科学实用的林下生态养殖技术，加强与科研机构、大专院校技术合作，通过多种形式辅导传授，将养殖技术推广普及到广大林农。

专栏1 林下种养产业发展重点

（1）林下种植千亩示范基地。全县规划打造10个林下种植千亩示范基地，包括中药材、野生茶、食用菌等种植，其中续建项目7个，新建项目3个，主要布局在华江瑶族乡、溶江镇、湘漓镇、漠川镇、崔家乡、严关镇等。

（2）种质资源保存繁育项目。规划重点建设1处兴安县道地药材种质资源保存库，加强本地野生中药材种群种质资源保护和外地引进品种管理。

（3）种苗培育基地。规划在华江瑶族乡、溶江镇、漠川乡等乡镇各建设1个林下经济种苗培育示范基地，主要包括中药材、野生茶等种苗，每个基地面积200亩以上。

（4）林下标准化养殖基地。采取“企业+基地+养殖户”的模式，规划建设年出栏1万羽以上的标准化林禽养殖基地2个、年出栏1000头以上的标准化林畜养殖基地5个、养殖规模达到0.1万箱以上的蜜蜂标准化养殖基地2处。

6.2 做强林下产品采集加工业

6.2.1 培育发展野生非木质资源采集业

充分利用大自然为人类提供的丰富资源，对森林中可利用的非木质资源进行的采集与加工活动，主要采集林下用于食用、药用、工业和观赏产品，包括野生菌类、竹笋、药材、山野菜等野生非木质资源。充分挖掘兴安县野生菌类、竹笋、药材、野菜等林产品采集潜力，采取“种质资源封育”“人工促繁”“包山养菌”等方式开展管护，积极推进林产品采集组织化发展，科学采取以育为主、育采结合、轮采间采的方式开展林下资源采集，提升林特产品产出效益。

6.2.2 积极发展林下产品初加工业

鼓励农村集体经济组织、农民投资林下经济产品加工业，将初加工基地发展到各个乡镇，并在各乡镇设立中药材、森林食品等鲜货代收点。鼓励森林药材、森林食品产地趁鲜加工，支持产地趁鲜加工方面的研究；推进人工种植产品初加工和储存基地建设，以龙头企业和专业合作社为主体，引导龙头企业和专业合作社在林下产品主产区建设产地初加工和储存基地，加快基地采收、干燥、蒸煮、晾晒、粉碎、仓储等设施设备建设。重点加快中药材产地初加工一体化建设，促进加工产能与药材加工需求相适应，形成“龙头企业+合作社+农户”的生产模式，提升中药材净制、切制、干燥、分级、包装、保鲜、仓储等产地加工能力，提升产地加工水平，保障中药材产品质量。

6.2.3 重点发展林下产品精深加工业

大力发展林下产品精深加工、流通和销售业，拓展林下经济产业链，提高经济效益。重点支持中药材、松脂、茶叶、竹叶、健康食品等方面的精深加工及副产品研发，促进产业转型升级。重点支持欧润药业和鑫鑫中药饮片等龙头企业对现有基地和有条件的新增发展基地生产的中药材开

展精深加工，重点发展中成药、中药提取物、中药饮片等产品，实现林下中药材价值提升；积极开展与吴太、江中、三九、步长等国内知名大型制药企业集团的招商对接，争取早日建设清洁、规范、安全、高效的现代化中药材深加工基地；加大林下中药材副产品利用的研发力度，提高药材利用率和原料加工率，延伸产业链，提高附加值。重点支持兴松林华加大技术改造和产品创新，突破松脂产品精深加工技术瓶颈，创新生产工艺，促进产业转型升级。加强对本地野生茶树资源产品加工工艺优化和品质特点的研究，重点扶持六垌茶精品加工，推进茶叶加工过程向连续化、自动化、标准化、规模化发展，培育智能制造模式，提高节能高效制茶装备使用率。充分利用兴安县丰富的毛竹资源，采集竹叶开发竹叶提取物、竹类黄酮、竹叶抗氧化物、竹叶多糖、竹叶浸膏等产品；支持森林健康食品精深加工和副产品研发，重点发展竹笋、食用菌、野菜、水果等品种的深加工。依托兴安县的银杏资源，鼓励发展银杏采集加工，重点发展银杏酒、银杏饮料等深加工产品。

专栏2 林下产品采集加工业发展重点

(1) 林下中药材产地初加工项目。规划在林下中药材种植基地建设中药材产地初加工和仓储基地，配套贮藏烘干设施，全县布局10个。

(2) 生物医药健康产业园项目。规划引进国内知名竹叶科技企业及其生产技术，新建竹类生物医药营养品系列开发加工厂；推进桂林欧润药业有限公司中药材加工厂扩建项目，引进先进设备生产中成药、中药提取物、中药饮片等终端产品。

(3) 林茶采集加工项目。规划在华江瑶族乡建设六垌茶加工园区，包括茶叶加工标准厂房和茶文化展示中心；在湘漓镇建设1座现代化优质野生高山茶叶加工厂。

(4) 兴安县健康食品深加工项目。规划在溶江镇工业园区新建健康食品、健康饮品、天然食品添加剂等健康食品深加工项目。

6.3 做优森林景观利用产业

6.3.1 重点推进森林旅游康养产业

充分发挥兴安县林区山清水秀、空气清新、生态良好的优势，依托兴安县现有华江瑶族乡森林旅游康养产业发展基础，推进森林旅游康养做大做强。通过不断提升森林生态系统质量，强化森林旅游康养产业布局，培

育新业态、新产品等措施，打造一批以环境优良、服务优质、管理完善、特色鲜明、效益明显的森林旅游康养目的地。因地制宜开展保健养生、康复疗养、健康养老、休闲游憩、健身运动、健康教育等森林康养服务，推广森林体验、森林观光、森林运动等森林康养产品，提升森林康养产品供给能力。鼓励参与自治区级森林康养基地评定，积极创建国家级森林康养试点建设基地、中国森林康养人家，重点推进兴安县国家级全域森林康养试点建设县、华江瑶族乡国家级全域森林康养试点建设乡镇的申报工作，将兴安建设成为国内外旅游康养目的地。

6.3.2 积极发展林下生态旅游新业态

依托桂林世界级旅游城市和兴安县全域旅游示范区建设，结合乡村振兴实施战略，充分挖掘和利用乡村地区的林业生态旅游资源，积极发展森林人家、森林体验、森林教育、森林生态文化旅游示范区以及农家乐等新业态，打造林草湿自然教育基地和科普研学旅游目的地，推进兴安县林下生态旅游发展。重点发展华江瑶族乡猫儿山森林体验、森林观光等生态旅游，围绕猫儿山森林生态旅游品牌开展森林人家、森林村庄建设，打造森林步道、特色森林生态旅游线路、新兴森林生态旅游的品牌。创新发展“林学模式”，打造“林下课堂”，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、少数民族文化为特色的民宿聚集区。

专栏3 森林景观利用产业发展重点

(1) 森林康养基地。依托猫儿山山脉及漓江沿岸良好的生态环境，开发森林旅游康养项目，打造森林康养基地，重点推进华江高寨温泉度假康养胜地、中国健康好乡村旅游康养项目建设。规划期内，全县争创国家级森林康养试点建设单位7个，包括国家级全域森林康养试点建设县1个、国家级全域森林康养试点建设乡（镇）2个、国家级森林康养试点建设基地2个、中国森林康养人家2个；争创自治区级森林康养基地4个。

(2) 森林人家。依托华南第一峰猫儿山、漓江源头、华江竹海、虎子口水库、小溶江水库、川江水库等资源建设森林人家。规划期内，全县建成森林人家10家，包括提升现有兴安县龙塘寨森林人家、兴安县有树度假酒店、兴安县竹林山庄、兴安县梁家寨森林人家、兴安县和苑森林人家、兴安县和苑森林人家、兴安县漓源瀑布森林人家等6家四星级森林人家，新增广西五星级森林人家2个，四星级森林人家6个。

专栏3 森林景观利用产业发展重点

(3) 森林体验基地。完善桂林老山界龙潭江森林体验基地的基础设施、安全防护设施、森林资源保护和森林防火设施建设。结合华南第一峰猫儿山、漓江源头、天生桥等资源开展森林体验基地建设。规划期内，全县建成森林体验基地4个，争创广西森林体验基地2个。

(4) 自然教育基地。依托兴安县毛竹、野生茶、银杏林等资源，结合红色文化和瑶族文化，开展以科普研学、生态观光、休闲度假为主题的自然教育基地建设。重点开发针对中小學生以及具有地域特色的自然教育课程。规划期内，全县建成森林自然教育基地4个，争创广西自然教育基地2个。

6.4 推进林下经济高效融合发展

推动林下种植、林下养殖、林产品采集、森林景观利用与食品、医药、健康、教育、文化等产业深度融合，形成发展合力，提升林下经济产品的市场竞争力。实施中药材为主题林旅康养融合发展模式，推进森林康养与中药材种植、医疗卫生、养老、中医药加工等产业融合发展，加快中药材示范基地、中医药特色医养结合示范基地、中医药健康旅游示范基地及“定制药园”建设，推进兴安县中药材标准化生产、中医药康养旅游产业和健康养老产业融合高质量发展。立足县内竹木资源，不断挖掘竹木文化内涵，重点实施竹产业为主题竹旅融合发展模式，打造集竹木示范推广、旅游观光、度假休闲、科普培训于一体竹旅融合康养基地；依托六垌茶历史文化资源，实施六垌茶主题的多业态融合发展模式，结合六垌茶种植、加工，开发茶美食、茶艺研学，茶叶制作，茶叶泡浴、茶多酚美艳美容、茶园民宿、茶山徒步等系列的森林旅游项目。

专栏4 林下经济产业融合发展重点

(1) 森林康养+竹产业融合发展项目。立足兴安县竹木和康养资源，以“森林康养+竹产业”等模式特色化发展，重点提升兴安县猫儿山竹海森林生态旅游示范区的康养基础设施，规划期内，争创国家、自治区、市级“森林康养基地”“森林康养人家”等。

(2) 中医药+健康产业融合发展项目。规划期内，全县重点打造2个自治区级中医药健康旅游示范基地或中医药特色医养结合示范基地。

第7章 生产经营体系建设

7.1 培育壮大市场经营主体

大力培育以龙头企业、农民专业合作社、家庭农林场为骨干，其他组织形式为补充的新型林业经营主体，着力构建以龙头企业为核心，以农民专业合作社为重要载体，以林下经济行业协会为纽带，以专业农户为基础的产业化组织体系。在龙头培育上采取“引进一批、培育一批、提升一批”的方式，打造更多林下经济龙头企业。在“引进一批”方面，加大招商引资，重点引进科技含量高、引领性强、市场渠道好的林下中药材加工龙头企业入驻。在“培育一批”方面，加强培育本土龙头企业，鼓励有条件的各类民营企业、专业合作社、家庭农场等积极参与国家、自治区、市级林业产业重点龙头企业、农民专业合作示范社、家庭农场示范场的认定。在“提升一批”方面，重点支持欧润药业、兴松林化等自治区农林业重点龙头企业做大做强，聚焦培育主营业务突出、竞争力强、成长性高、创新能力强的林下经济“专精特新”中小企业，加强政府的扶持与引导，促进中小企业转型升级。

专栏5 培育壮大市场经营主体发展重点

(1) 林业龙头企业培育工程。规划期内，全县共培育形成林下经济类县级以上林业产业重点龙头企业10家以上、农民专业合作示范社15家以上、家庭农场示范场20家以上。

(2) 林下经济产业化联合体培育工程。规划期内，全县培育林下经济产业化联合体1个。

(3) 林下经济“专精特新”企业培育工程。规划期内，全县培育林下经济“专精特新”中小企业1个。

7.2 加强产销对接和产品质量安全

建设兴安县“互联网+”林下经济产品数字平台，专门发布林下经济产品信息，实现与大市场的无缝对接。着力创建品牌营销体系，采用“线上+线下”相融合的销售模式，并开启电商直播新模式。加强市场供求信

息服务，引导产销衔接、以销定产。通过股权投资、订单采购等方式引导流通主体与生产主体建立稳定利益联结关系，优化提升林下经济产业链供应链。深化粤桂协作，以生产供粤、供港、供澳林下产品为依托，定向打造兴安县林下种养基地，产品直销粤港澳大湾区。加强标准制定工作，引导企业、科研院所、高校等多机构联合，积极推进林下种植黄精、竹灵芝、野生茶等栽培、采摘、加工等技术规程的地方标准和团体标准制定及发布；支持有条件、有实力的企业牵头制定中药材、六垌茶、松脂、竹产业等相关的行业标准、地方标准、团体标准等，对参与制定或修订的企业给予相应的资金奖励。加强产品品质监管，规范林下产品种养技术操作标准。加强日常监测，建立林下产品品质溯源机制，严格把好林下产品质量关。做好农村群众的思想宣传引导，提升产品品质意识。推行产品品质诚信体系建设，对不遵循林下产品种养技术操作标准，导致产品品质不达标的企业和个人，一经发现，列入诚信黑名单，相关产品不得进入政府主导的各类平台推介、销售，并向社会公众公布。

专栏6 加强产销对接和产品质量安全重点

(1) 县级“互联网+”林下经济产品数字平台建设。建设县级“互联网+”林下经济产品数字平台，专门发布林下经济产品信息，将种植、养殖、科研、林产加工、商贸流通、市场监管等相关部门数据资源汇集于平台，畅通林下经济产业信息渠道。

(2) 林下经济产品电商末端网点建设。规划在每个乡镇至少建立1个农村电商末端网点。

7.3 加快林下经济特色品牌建设

采取“政府部门主推、行业协会主导、龙头企业主用”的品牌运营模式，鼓励培育品质优良、特色鲜明的区域公用品牌，积极推进企业品牌、产品品牌等建设，提高产品市场竞争力。利用兴安县“纯天然、原生态、无污染、优环境”的生态优势培育一批“土字号”“乡字号”产品品牌，积极挖掘和培育“桂”系列以及地理标志产品系列品牌文化。支持林下经济企业（基地）参与森林生态标志产品认证以及绿色食品、有机食品、地理标志农产品认证，打造一批具有兴安特色的林下“生态品牌”“原产地

品牌”，重点推进“华江六峒茶”“漠川麟甲鸡”国家农产品地理标志认证。支持有条件、有实力的企业参与建立兴安地域品牌，允许经过评价合格的企业或产品使用兴安“标识”。支持相关企业参与腾讯“安心农产品计划”地理标志农产品品牌助力行动，提升地标林下经济产品品牌影响力。依托广西林下经济产业协会和区直林场林下经济绿色产业联盟，共同推进兴安县林下经济产品市场开拓、行业形象塑造等工作。利用世界林木业大会、中国东盟博览会林产品及木制品展等平台，提升林下经济产品品牌的社会知名度。

专栏7 加强林下经济特色品牌建设重点

(1) 精选重点发展品种。从林下种植的野生六峒茶、桂北特色地道中草药（黄精、竹灵芝、粉防己）、林下产品采集加工笋、松脂，林下养殖的优质家禽和蜂蜜产品等精选2—3个品种，重点挖掘、扶持及打造，并以此带动其他品种发展。

(2) 林下经济特色品牌建设。创建以“产地名+产品名”构成的区域公用品牌3个以上；创建以企业名称为品牌名称的企业品牌3个以上，产品品牌5个以上。

7.4 加大林下经济示范基地建设

严格按照自治区林下经济示范基地建设标准要求，支持龙头企业、合作社发挥资金、技术和管理优势，创建林下种养、加工、物流、休闲等于一体的高质量林下经济示范基地，重点推进中药材示范基地和“定制药园”建设，积极争创国家级林下经济示范基地，展示推广先进实用技术和发展模式，以点带面辐射带动全县林下经济高质量发展。依托林下经济示范基地建设，发展林下立体多种复合经营，重点开发林下种养特色旅游、青少年素质教育培训和中药材种植加工康养服务等项目，打造一批特色明显、要素集中、产业集聚的现代特色林业示范区。

专栏8 加强林下经济特色品牌建设重点

(1) 林下经济示范基地。规划创建自治区林下经济示范基地5个以上，国家级林下经济示范基地1个以上。

(2) 中药材示范基地和“定制药园”建设项目。规划全县建成市级以上中药材示范基地5个以上，其中自治区中药材示范基地3个以上，建成广西“定制药园”1个以上。

(3) 现代特色林业示范区建设项目。规划在全县建成森林生态文化旅游类、林下种养类的自治级现代特色林业示范区2个以上

第8章 支撑体系建设

8.1 加强森林资源保护与质量建设

在不影响森林生态功能的前提下，鼓励利用各类适宜林地和退耕还林等资源，因地制宜发展林下经济产业。结合常规工作，重点做好林下经济产业分布区的森林资源监测、保护管理和质量提升等工作。加强森林资源管护，杜绝乱砍滥伐等人为破坏森林资源的事件；加强森林资源监测，包括森林有害生物、森林火灾等的监测监控、预测预报，杜绝和降低森林资源受灾的风险；做好森林抚育、林分修复和景观提升工作，对过熟林、大面积纯林等灾害风险较高，生态功能有提升空间的林分开展森林质量提升改造；加强杉木、马尾松、毛竹和其他人工林的抚育管理，促进中幼龄林加快成林；加强森林景观提升，推动森林景观绿化美化，提高森林景观价值和生态价值，拓展林下经济发展空间。严禁以发展林下经济为名擅自改变林地性质或毁坏林木、破坏野生动物栖息地。依托兴安县国家储备林建设开展林下复合经营，重点推进“储备林+林下经济”“储备林+森林康养”“储备林+生态旅游”等“储备林+N”模式，大力推进林药、林菌等特色林下经济发展，培育打造一批国家森林步道、广西森林旅游品牌系列基地等，提高森林康养服务水平，助推多业态融合、集聚化发展。

专栏9 加强森林资源保护与质量建设重点

(1) 森林抚育提质。规划在全县重点商品林区，实施森林抚育30万亩；在重要生态景观区，采用人工更新、补植等方式，更新树形美观、树叶颜色丰富、花型多样等观赏价值高的树种，调整林相组成，丰富森林景观。

(2) 国家储备林基地建设项目。规划到2025年，全县国家储备林基地建设面积8万亩，到2030年，全县国家储备林基地建设面积累计12万亩。

8.2 完善科技服务体系

充分发挥科技的支撑和引领作用，鼓励和引导县内各林下经济企业、合作社与高等院校、科研院所结对共建产业基地，推进科技协作，重点推

进林下经济良种良法、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。围绕“轻便上山”、采摘采集、精深加工等重点环节，筛选推广一批适应林下经济轻简化作业的机械化设备。建立兴安县林下经济科技服务中心，组建与兴安县林下经济发展相适应的科技队伍，落实技术人员包保服务责任制，借助自治区实施科技特派员制度，积极争取自治区层面林业科技特派员名额。强化科技培训，采取点对点、一对一的模式，有针对性地开展组织技术人员围绕林下中药材、林下野生茶、林下食用菌、林下养殖、林下养蜂和加工等示范基地和产业链打造提供科技咨询、技术指导及培训等系统服务；定期邀请区内外科研单位专家或优秀乡土人才到实训基地开展技术指导和技能培训，通过课堂培训、林间培训、技术咨询、现场指导、参观考察等多种方式将实用技术向农户普及推广，帮助林农解决在生产中遇到的疑难问题。着力培养林业“乡土专家”、本地专家、农民技术员，积极推广本地林下种养新技术、新品种、新模式，助推林下经济提质增效。

专栏 10 完善科技服务体系建设重点

(1) 林下经济人才实训基地建设。规划在林下经济示范基地建设林下经济人才实训基地，全县每年邀请区内外科研单位专家或优秀乡土人才到实训基地开展技术指导和技能培训4次以上。

(2) 加强林业乡土专家队伍建设。规划期内，全县培养林业“乡土专家”、本地专家、农民技术员等500名以上。

8.3 强化基础设施建设

积极推动林区道路、供电、水利、通信网络等基础设施建设纳入地方政府建设计划，加大林区基础设施建设投入，切实改善林区生产条件。全面推进林区道路高标准建设，将林区道路纳入农村道路畅通工程，重点抓好华江瑶族乡村旅游公路，加强森林康养基地、森林体验基地、自然教育基地等解说步道、健身步道等基础设施建设。加大林区电网建设力度，结合数字农村建设发展工程，推进林区千兆光网、5G、移动物联网等信息通信基础设施建设，构建全覆盖的智慧林业立体化感知体系；依托数字赋能，

不断在林下种养、采集、加工、利用、销售和林下旅游与服务等领域实现精准培育、智能种养、智能引导、智能咨询和智能设计，产品数字化展示，实现林下经济的智能化控制、精准化配置、高效率利用和可持续发展。推进林下种植及产品采收、有害生物防治、森林防火等过程机械化，引进和推广适合兴安县林区陡坡山地的林业机械设备，重点在集中连片种植千亩的林下种植示范基地开展林业生产机械化试点示范，逐步提升全县林下经济机械化装备水平。合理规划林下产品流通市场建设，优化县域批发市场、商品集散中心、物流基地布局，引导供销、邮政及各类物流企业服务网点延伸到村委以及产品加工基地，支持建设乡镇市场、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。

专栏 11 加强基础设施建设重点

(1) 林区基础设施建设。规划期内，基本实现林下经济示范基地道路、供水、供电、通信全覆盖，新建林区道路 33km，维修林区道路 228km，新建生物防火林带 40km，维修生物防火林带 130km。

(2) 林产品流通设施建设。规划期内，在全县林下经济产品重点生产基地新增仓储物流 20 处，建设相配套的冷藏保鲜库 50 个

第9章 规划环境影响评价

9.1 规划区环境质量现状

根据《2022年桂林市生态环境状况公报》，漓江兴安县段、湘江兴安县段等监测断面年均水质均达到Ⅱ类水质评价为优，各断面水质符合水环境功能区保护目标要求；集中式生活饮用水源地水质监测项目均符合国家地表水Ⅲ类水质标准；空气环境方面，兴安县的二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、可吸入颗粒物均达到一级标准，臭氧、细颗粒物均达到二级标准；土壤环境方面，未发生因土壤污染导致农产品质量超标且造成不良社会影响的事件，未发生或因疑似污染底宽或污染地块再开发利用不当造成不良社会影响的事件，土壤环境质量总体保持稳定。

9.2 规划实施对环境可能产生的影响

9.2.1 对环境空气影响评估

林下经济项目建设期环境空气污染源主要是基础配套设施建设施工中产生的粉尘、机动车运行产生的CO、SO₂、碳氢化合物、悬浮颗粒物等。施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段，露天堆放的建材（如水泥等）及裸露的施工区表层浮尘可能产生风尘扬尘，在建材的装卸、搅拌过程中可能产生动力扬尘。因林下经济产业区一般位于山区，面积较大，有利于污染物的扩散，只要加强管理，施工场地扬尘对环境的影响将会大大降低，同时其对环境的影响也将随施工的结束而消失。

林下经济项目营运期环境空气污染物主要来自机动车辆、加工厂等。机动车辆产生的污染物量很少，正常情况下对周围环境不会造成明显的污染；加工厂排放的废气和烟尘经分离处理后达标排放，对周围环境也不会造成明显的影响。

9.2.2 对地表水环境影响评估

林下经济项目建设期间产生废水主要有施工废水、生活污水和少量含油污水。施工废水如流入附近地表水将会造成水体浊度和悬浮物暂时性增加。生活污水如直接排入林地，将对林地造成一定影响；若经处理达到污水综合排放标准则对周围环境影响不大。

林下经济项目运营期污水主要来源于森林旅游服务设施产生的生活污水、养殖业产生的污水、加工厂产生的废水，过量的化肥、农药被雨水冲刷进入附近地表水也可能造成污染。通过科学施肥、合理施药，建设污水处理设施，达到污水综合排放标准后排入林地或城市污水管网，通过“土壤—植物”系统自然地完成一系列物理、化学、生物净化过程，对林地、农田及地表水环境质量影响不大。

9.2.3 对土壤环境影响评估

林下经济产业区建设对土壤环境的影响主要体现在三个方面：一是建设期间的土方工程产生的弃土，物料运输过程中耗损的沙石、泥浆等物料都会或多或少地对固有土壤环境造成影响；二是工作人员和游客产生的生活垃圾会污染土壤环境；三是生产经营过程中人员和畜禽有可能踩踏和破坏植被，造成土壤裸露，导致水土流失；四是过度使用的化肥、农药可能造成土壤污染。

9.2.4 固体废弃物对环境的影响评估

林下经济项目建设期产生的固体废物以建筑垃圾为主，包括施工过程中产生的建筑垃圾、弃土，以及施工人员产生的生活垃圾等。若处置不当，不仅影响景观和环境卫生，而且还容易引起扬尘等环境问题。施工期的生活垃圾量很少，主要是厨房垃圾，另外还有少量工人用餐后的废弃饭盒、生活垃圾袋等，在气温适宜的条件下会滋生蚊虫、产生恶臭、传播疾病。

林下经济项目运营期固体废物主要是来源于生活垃圾、药品和肥料包装以及加工厂产生的废弃物。考虑加强环保宣传和监督，并在生活区、

生产区等公共场所设立标志明显的分类垃圾箱，及时清理，日产日清，不留陈旧垃圾，项目营运期产生的固体废弃物对环境影响不大。

9.2.5 对生物多样性和生物安全的影响评估

植物方面，林下经济项目设施建设要占用少量的土地，增加工程用地面积，某些点和地段不能原地恢复绿化，造成植物生存空间缩小。营运期由于生产人员、游客、畜禽进入森林，有可能对野生植物产生踩踏、采摘等，直接对野生植物造成伤害，或侵占其栖息地，减少适宜生境。此外，还可能有外来人员进入采挖药材等行为，从而对野生植物产生毁灭性破坏。

动物方面，林下经济项目建设期的施工噪声会惊吓野生动物，山体、植被破坏及施工人员活动挤占、压缩野生动物生存空间等，这些都可能会造成某些野生动物迁徙地和迁徙通道的破坏，迫使野生动物迁徙或逃逸。同时，营运期车辆、人员活动会惊扰野生动物，特别是天然林区的野生动物。

林下经济项目建设对生物安全的影响主要体现在两个方面。

(1) 因工程施工对自然环境的破坏而连带伤害到生物安全。如施工噪声使某些动物受到惊吓而迁离；

(2) 引进种苗有可能携带外来有害生物，如果筛选和安全测试不严格，可能会威胁到本地生物的安全。总体来说，加强施工管理、分时分段合理施工、对种苗严格检疫，均可提高生物安全。

9.3 环境保护目标

9.3.1 总体目标

林下经济产业区的生态环境质量在设施建设与运营的同时得到保护和改善，总体环境质量保持良好，区域生物多样性维持在现有水平不下降，促进产业发展与区域生态建设、水源地保护、环境保护协调持续发展。

9.3.2 具体目标

(1) 空气质量控制目标

林下种植基地、林下养殖基地的环境空气质量要求执行《环境空气质量标准》(GB3095—2012)中的二级标准;森林康养基地、森林体验基地、森林人家、自然教育基地、林业生态旅游区等森林景观利用区域内的环境空气质量要求执行《环境空气质量标准》中的一级标准;林下产品加工基地内的环境空气质量最低要求执行《环境空气质量标准》中的二级标准。

(2) 地表水环境质量控制目标

林下种植、林下养殖基地内的地表水环境质量最低要求按 GB3838—2002《地表水环境质量标准》中的 IV 类水质控制;区域内所有污水必须经过处理达到《污水综合排放标准》(GB8978—1996)二级标准后才能排放,污水处理率达到 100%。

森林康养基地、森林体验基地、森林人家、自然教育基地、林业生态旅游区等森林景观利用区域内的地表水环境质量最低要求按 GB3838—2002《地表水环境质量标准》中的 III 类水质控制;区域内所有污水必须经过处理达到《污水综合排放标准》(GB8978—1996)一级标准后才能排放,污水处理率达到 100%。

林下产品加工基地或工业园区的地表水环境质量按《地表水环境质量标准》中的 IV 类水质控制;区域内所有污水必须经过处理达到《污水综合排放标准》(GB8978—1996)二级标准后才能排放,污水处理率达到 100%。

(3) 土壤环境质量指标:保持土壤质量不恶化,土壤环境质量符合《土壤环境质量农用地污染风险管控标准》(GB15618—2018)要求。

(4) 固体废弃物控制目标。生活垃圾及旅游垃圾处理率 100%,消除白色污染,妥善处理建筑垃圾和施工废弃土石方,避免污染水体和妨碍景观环境。

(5) 环境卫生指标:公共场所环境卫生符合《公共场所卫生标准》

(GB16153—1996)的一类标准。生活垃圾和旅游垃圾分类处理,实现无害化处理,不得妨碍景观和环境质量。

9.4 环境影响的减缓措施

林下经济产业发展对环境会造成一定的影响,但既不能因其干扰自然环境而因噎废食,无所作为,也不能无视其对环境的侵蚀,任其发展。而应针对其各方面的影响,按照预防为主、最小化、减量化、修复补救的原则,制定科学合理的环境保护措施。

9.4.1 大气环境保护措施

(1) 在施工场地设置专人负责弃土、建筑垃圾、建筑材料的处置、清运和堆放,堆放场地加盖篷布或洒水,防止二次扬尘。对建筑垃圾及弃土应及时处理、清运,以减少占地,防治扬尘污染,改善施工场地的环境。

(2) 作业机械和运输车辆应尾气排放达标,定期维护、保养,使机械保持良好运作水平以降低油耗,减少尾气排放。

9.4.2 地表水环境保护措施

(1) 合理安排施工组织设计,尽量避免雨季破土开路,以减少水土流失。施工现场产生的生活污水和生活垃圾,应设置集中及无害化处理设施。施工期间施工人员的生活污水及设备车辆的冲洗水禁止乱排、漫流。

(2) 清理整顿污染源,污水必须排入污水管网,或通过处理达到国家规定的排放标准后再排入林地等,利用植被、土壤处理系统进行净化处理,禁止未经处理直接排放。

(3) 建设污水处理系统。在用水集中的加工厂、畜禽养殖场和旅游服务点(如住宿、餐饮等)建地埋式有动力污水处理系统,对污水集中处理后浇灌林地。

(4) 发展生态林业,减少化肥和农药的使用量,减少化肥和农药随排灌水流入污染水体,或渗入地下污染地下河。

9.4.3 固体废弃物治理和土壤环境保护措施

建立健全环境卫生组织和管理制度，实行专人管理制度，严禁在林区内随意丢弃、堆放或扔弃建筑垃圾、生活垃圾、包装物等。垃圾分类收集后，统一运送到县垃圾处理厂进行焚烧、填埋等处理，或者建立林区内垃圾的无公害化、资源化处理系统。对建筑工程的砂石、泥浆等材料妥善管理，施工垃圾进行合理处理，避免污染土壤环境。畜禽养殖规模不能超过环境容量，应合理规划和控制放养区域，可以实行放养区轮换，避免因畜禽踩踏造成植被破坏、土壤裸露。推行生态种植，尽量避免因过量的化肥和农药造成土壤污染。

9.4.4 生物多样性保护措施

建设前对利用方式、利用强度进行评估，确保在环境承载范围内进行利用，不对自然生态系统造成功能性破坏。保护林区野生动植物种类和数量，维护生物多样性；对林区地带性植被进行严格保护，各种设施和道路建设尽量避开林木，对破坏的地表要及时进行绿化美化，恢复植被；加强对外来苗木的检疫，未经检疫的苗木不得使用；严格限制人类的活动，防止打猎和破坏野生动物栖息地的现象出现。

通过科学合理开展森林质量提升，一方面可以有效控制和防止生物资源的减少和破坏，有利于生物种群的增加；另一方面通过逐步改善森林的生态功能，提高生态系统的稳定性，生物生境条件得到改善和提高，为动植物提供良好的栖息环境，从而提高生物多样性。因此，在项目的建设期和后期管理中，必须采取有效的保护措施和管理手段，把对生物资源的破坏与影响降到最低，保证生物多样性的稳定。

9.5 环境影响评价

林下经济发展以林地、林木为依托，以自然原始、质量优良的自然生态环境为基础，林下经济开发既能加深当地居民和游客对生态环境保护重要性的认识，又会给森林资源与生态环境带来一定的负面影响，人为干扰

是导致这种负面影响最直接的原因。但是，这种影响并不是不可逆转的，在项目实施过程中，坚持依法开发建设、可持续发展的原则，加强环境管理，可把开发建设过程当中产生的生态破坏、环境污染程度减到最小，使项目区内的污染控制在国家规定的环境质量限值以内。

为保证项目建设对环境的影响控制在规定的范围内，在各项工程开工建设前、建设中或完成后，应及时组织专家进行相关环境影响评价。随着生态环境的规范管理、宣传力度的加大及有效保护措施的实施，可减缓或消除其消极影响，实现林下经济产业发展与生态环境的良性循环。

第10章 投资估算与效益分析

10.1 投资估算与资金来源

10.1.1 投资估算

估算范围主要包括林下经济特色产业体系建设、生产经营体系建设和支撑体系建设等三方面的重点建设任务。

根据重点建设任务估算，规划期间，全县林下经济发展重点建设任务总投资为18.64亿元，其中特色产业体系建设10.77亿元，生产经营体系建设0.83亿元，支撑体系建设7.04亿元；近期投资7.46亿元，远期投资11.18亿元。

表 10.1 兴安县林下经济发展重点建设任务投资估算表

序号	建设内容	投资额（万元）			备注
		合计	近期	远期	
1	合计	186400	74560	111840	
1.1	特色产业体系建设	107700	43080	64620	
1.1.1	林下种植	27880	11152	16728	
1.1.2	林下养殖	1100	440	660	
1.1.3	林下产品采集加工	57420	22968	34452	
1.1.4	森林景观利用	18300	7320	10980	
1.1.5	产业融合发展项目	3000	1200	1800	
1.2	生产经营体系建设	8300	3320	4980	
1.2.1	培育龙头企业	3400	1360	2040	
1.2.2	强化产销对接和产品质量安全	1200	480	720	
1.2.3	林下经济特色品牌建设	800	320	480	
1.2.4	加大林下经济示范基地建设	2900	1160	1740	
1.3	支撑体系建设	70400	28160	42240	
1.3.1	加强森林资源保护与质量建设	67000	26800	40200	
1.3.2	科技支撑工程建设	600	240	360	
1.3.3	基础设施工程建设	2800	1120	1680	

10.1.2 资金来源

林下经济发展资金由中央投资、地方筹措、金融贷款和业主自筹等多渠道多方式筹集解决，原则上以企业等经营者投入为主，财政资金引导为辅。统筹林业改革发展、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。合理运用贴息、补助、奖励、资本金注入、政策性保险保费补贴等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。

10.2 效益分析

10.2.1 经济效益

根据全县林下经济发展规模，按现阶段物价水平估算，规划至2025年，全县林下经济年产值将达到16.5亿元，其中，林下种植业产值3.3亿元，林下养殖业产值3.2亿元，林下产品采集加工业产值4.2亿元，森林景观利用产值5.8亿元；到2030年，全县林下经济年产值将达到31.5亿元，其中，林下种植业产值6.5亿元，林下养殖业产值6.0亿元，林下产品采集加工业产值10.0亿元，森林景观利用产值9.0亿元。

10.2.2 生态效益

林下经济坚持生态优先，合理开发。林下种植和养殖为主的林下经济活动能够为森林提供充足的有机肥，改善生态环境，促进林木生长，提高林地生产力和综合效益，使森林资源得到保护、培植和扩展；林农开展林下经济活动使得他们在林地的劳作时间大大延长，对树木的松土、浇灌以及有害生物防治等更加及时，从而促进林木的生长；林下经济活动加速了森林的新陈代谢，提高了林分的质量，从而构建稳定的森林生态系统，保护和培育森林资源，增加林地的生物多样性。同等条件下，发展林下经济的树木与未发展林下经济的树木相比生长速度可提高15%左右。森林景观利用有利于进一步优化兴安县森林环境，维护其生态安全，实现人与自然

和谐共处。因此，发展林下经济，是实现近期得利、长期得林、以短养长、长短协调发展的良性生态循环生产模式。

10.2.3 社会效益

发展林下经济能优化农业结构，推进产业结构的调整，调动农民植树造林的积极性，维护了林业生态安全，推动了农业产业化发展和林业可持续发展。把林下闲置的土地高效地利用起来，有效地缓解了林业建设与农牧业发展的用地矛盾，为国家节约了大量的土地资源，符合当前我国发展循环经济、建立节约型社会的客观要求。林下经济是一种劳动密集型产业，林下经济活动给农民就业提供了广阔的空间。规划期间，全县林下经济发展累计惠及超 10 万农业人口，参与林下经济发展的林农年人均林下经济收入达到 4000 元。同时，林下经济发展还会带动相关产业的发展，这也为区域增加就业机会提供了助力。按有关研究测算，林下经济可带动相关行业就业比为 1:1，因此，林下经济产业发展可带动产品加工、物流运输、信息服务等相关产业就业人数约为 10 万人。因地制宜发展林下经济，不仅为农民增收提供了途径，更为乡村振兴提供了助力。

第 11 章 保障措施

11.1 加强组织领导

成立兴安县林下经济发展工作领导小组，统筹协调林下经济发展中出现的困难和需要决定的重大事项。建立由县政府分管领导负责召集的全县林下经济发展联席会议制度，定期或不定期召开联席会议，形成推动全县林下经济发展的工作合力。发展和改革局、财政局、林业局、自然资源局、文化广电体育和旅游局、农业农村局、工信和商贸局等部门负责牵头组织协调林下经济发展工作，县其他相关单位要研究实施助力林下经济发展的具体措施，形成推进合力。县级政府要健全林下经济发展工作机制，细化工作方案，完善政策措施。

11.2 遵循规划引领

严格遵循《广西壮族自治区林业草原发展“十四五”规划》《广西林草产业发展“十四五”规划》《广西壮族自治区林下经济发展“十四五”规划》等上位规划，将林下经济发展纳入兴安县国民经济与社会发展规划、国土空间规划统筹实施，把林下经济发展与森林资源培育、国家储备林建设紧密结合，与生态文明建设、巩固拓展脱贫攻坚成果、推动乡村振兴等相结合，合理确定发展模式、规模和方向。认真贯彻落实本规划，保持战略定力和发展耐性，注重产业长期培育，推动林下经济持续健康发展。

11.3 健全要素保障

强化林地资源要素保障。按照规划明确的目标任务，优先开发利用商品林地资源，进一步引导农民将家庭承包的林地采取经营权转让与入股合作等方式流转给企业、合作社实行规模经营。因地制宜落实国家、自治区对利用林地发展林下经济的相关政策。强化金融要素保障。有效整合财政乡村振兴及涉林、涉农资金扶持林下经济产业发展，广泛吸引社会资本投

入，建立社会投资为主、政府扶持引导为辅的多元投入机制。健全金融保障机制，推动金融资源向林下经济产业倾斜。完善财政贴息政策，引导林下经济农林合作组织、龙头企业积极申报国家贴息政策支持，支持农户个人用于发展林下经济的贷款，纳入县级政策性贴息范围。

11.4 强化科技人才

加大林下经济专业技术人才、经营管理人才、销售人才等的培养力度，完善人才培养体系，提升全县林下经济产业人力资源开发和经营管理水平。完善产学研合作体系建设，通过聘用派遣林业科技特派员、组建林业乡土专家队伍等形式，架起“专家”与“农民”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。建立林下经济人才实训基地，定期邀请专家或优秀乡土人才到实训基地开展技术指导和技能培训，帮助林农解决在生产中遇到的疑难问题，解决“最后一公里”科技困境的问题。

11.5 加大宣传力度

充分利用报纸、广播、电视、宣传栏、宣传资料等传统媒体，以及网络、微博、微信、抖音直播、短视频等新媒体，借助现场会和参观考察等活动，大力宣传发展林下经济对促进增收的益处，提高企业和群众发展林下经济的积极性、主动性和创造性；大力宣传发展林下经济的途径、模式、关键技术，增强经营主体实际操作的能力和水平；要大力宣传发展林下经济的成功经验和典型事例，以点带面，辐射推广。

11.6 实施监督考核

建立健全考核奖惩机制，确保各项政策措施落实到位，将林下经济发展工作纳入乡镇（街道）和部门绩效考核内容，并与乡村振兴战略综合绩效评价做好衔接，实行季考评、年考核。科学设置考核指标，切实减轻基层负担。强化考核结果运用，将考核结果作为各乡镇各部门年度综合考核结果的重要参考，可根据考核结果在年度绩效考评中严格管理与兑现。

附表1 兴安县林下经济发展林地利用统计表

乡镇名	林地	优先利用林地		限制利用林地		禁止利用林地	
	面积 (万亩)	面积 (万亩)	占县城面积比 (%)	面积 (万亩)	占县城面积比 (%)	面积 (万亩)	占县城面积比 (%)
兴安镇	19.82	9.57	2.73	7.20	2.06	3.06	0.87
湘漓镇	13.78	6.90	1.97	3.97	1.14	2.91	3.03
界首镇	15.37	6.70	1.92	6.73	1.92	1.93	0.55
高尚镇	29.33	11.08	3.17	9.17	2.62	9.08	2.60
严关镇	13.23	5.91	1.69	4.91	1.40	2.41	0.69
溶江镇	57.45	17.09	4.88	21.35	6.10	19.01	5.43
漠川乡	40.9	16.43	4.70	13.86	3.96	10.61	3.03
白石乡	10.41	4.18	1.19	2.74	0.78	3.49	1.00
崔家乡	10.06	4.23	1.21	3.23	0.92	2.60	0.74
华江瑶族乡	61.02	17.05	4.87	21.56	6.16	22.41	6.41
合计	271.37	99.12	28.33	94.74	27.08	77.51	24.36

附表2 兴安县林下经济发展重点建设项目（工程）计划表

序号	项目名称	建设地点	主导产业品种名称	建设内容及建设规模	项目建设性质	预计总投资(万元)	项目建设期
	合计					186400	
一	林下生态种植					27880	
1	漓江流域林下种植仿野生竹灵芝示范基地	溶江镇金石村委	仿野生竹灵芝	项目占地面积 2100 亩，种植仿野生竹灵芝示范基地 510 亩（示范基地），带动农户种植竹灵芝 490 亩	续建	640	2023-2025
2	兴安县金丝楠木下套种粉防己药材示范基地	溶江镇路逢江村	粉防己	金丝楠木林下套种粉防己药材 521 亩，带动农户共同种植 500 亩。	续建	620	2023-2025
3	兴安县溶江镇沿腾村林下黄精种植示范基地	溶江镇廖家村委沿腾村大月山林场	黄精	示范基地面积 2400 亩，种植 2100 亩黄精，建设中草药加工厂 3000 平方米	续建	400	2023-2025
4	毛竹林下种植金毛狗脊药材项目	华江瑶族乡、溶江镇永安村、溶江镇塔边村	金毛狗脊	新建毛竹林下生态种植核心示范基地约 1000 亩；带领毛竹林区域的农民进行规范化种植，面积约 19000 亩	续建	13490	2023-2025
5	中国健康好乡村中草药种植基地	华江瑶族乡同仁村委桐子坪村	黄花倒水莲	项目占地面积 2000 亩，其中主要种植黄花倒水莲 800 亩，种植培育野生六桐茶 240 亩	续建	500	2023-2025
6	兴安县金农中药材种植专业合作社林下种植药中药材项目	漠川乡白面村委	牛大力、罗汉果	项目占地面积 2500 亩	续建	500	2023-2025

续附表2 兴安县林下经济发展重点建设项目（工程）计划表

序号	项目名称	建设地点	主导产业品种名称	建设内容及建设规模	项目建设性质	预计总投资(万元)	项目建设期
7	兴安县林下种植黑老虎基地示范项目	溶江镇永安村	黑老虎	项目占地面积 600 亩	续建	120	2023-2025
8	兴安县坤佑养殖专业合作社林下种植黄精示范项目	华江瑶族乡	黄精	项目占地面积 300 亩	续建	60	2023-2025
9	兴安县湘漓镇安阳村林下种植粉防己项目	湘漓镇阳安村	粉防己	项目占地面积 500 亩	续建	100	2023-2025
10	国家储备林下种植中药材项目	溶江镇、华江瑶族乡、摩天岭林场	百部、灵芝、黄精等	项目占地面积 3000 亩	新建	2300	2023-2029
11	兴安县油茶林下生态种植项目	溶江镇、崔家乡	吴茱萸、广金钱草、花生、大豆、红薯、生姜	项目占地面积 10000 亩	新建	5000	2023-2030
12	兴安县璟玥吉星生态种养专业合作社林下种植项目	湘漓镇苦竹坪	黄精、高山茶树	总面积 4000 亩，规划培育种植高山茶树 1000 亩，种植中药材黄精 1000 亩	续建	600	2023-2028
13	桂林六垌桥茶业有限公司林下种植项目	华江瑶族乡	六垌茶	林下经济野生六垌茶 2000 亩	新建	800	2023-2030
14	兴安县林下食用菌栽培项目	湘漓镇、严关镇、溶江镇、崔家乡等	竹荪、香菇、姬菇、牛肝菌、茶树菇、木耳等食用菌栽培	完成林下仿野生食用菌种植 1000 亩，项目共建设 2 个示范点	新建	250	2023-2030
15	林下经济种苗培育基地	华江瑶族乡、溶江镇、漠川乡等	中药材、野生茶、银杏等种苗	项目占地约 600 亩	新建	500	2023-2025

续附表 2 兴安县林下经济发展重点建设项目（工程）计划表

序号	项目名称	建设地点	主导产业品种名称	建设内容及建设规模	项目建设性质	预计总投资(万元)	项目建设期
16	兴安县道地药材种质资源保存库	待定	黄精、百部、金毛狗脊、粉防己、黑老虎等道地药材	项目占地约 1000 亩	新建	2000	2024-2026
二	林下生态养殖					1100	
17	兴安县园旺养殖有限公司林下养殖生态香猪项目	兴安县白石乡三友村委	香猪	养殖香猪 1500 头	续建	300	2024-2030
18	兴安县漠川乡林下养殖山羊项目	兴安县漠川乡福岭村委上东宅、久中村	羊	养殖山羊 500 头	续建	50	2023-2025
19	兴安县湘漓镇牛江源养羊场	兴安县湘漓镇牛江源	羊、牛	养殖羊 2000 头、养殖牛 200 头	续建	350	2024-2030
20	兴安县璟玥吉星生态种养专业合作社林下养殖项目	兴安县湘漓镇苦竹坪	羊、牛、蜜蜂	规划建设扩大养羊 2000 头、增加 600 个养蜂箱	续建	400	2023-2030
三	林下采集加工					57420	
21	桂林六垌桥茶业有限公司六垌茶厂建设项目	华江瑶族乡杨雀村委	野生六垌茶深加工	建设 1200 平方米标准厂房，其中标准新厂房 900 平方米，用于加工优质野生茶。改造旧厂房 300 平方米用于茶文化展示中心	新建	220	2023-2025
22	兴安县璟玥吉星生态种养专业合作社茶厂建设项目	湘漓镇苦竹坪	高山茶深加工	规划建设高产茶加工标准厂房 1 座，项目占地约 800 平方米	新建	200	2025-2030

续附表 2 兴安县林下经济发展重点建设项目（工程）计划表

序号	项目名称	建设地点	主导产业品种名称	建设内容及建设规模	项目建设性质	预计总投资（万元）	项目建设期
23	生物医药健康产业园项目	兴安县城	生物医药营养品系列开发，中成药、中药提取物、中药饮片等加工	规划拟引进国内知名竹叶科技企业及其生产技术，新建竹类生物医药营养品系列开发加工厂；推进桂林欧润药业有限公司中药材加工厂扩建项目，引进先进设备。	续建	36000	2025-2030
24	林下中药材产地初加工项目	兴安县各乡（镇）	中药材产地初加工和仓储基地，配套贮藏烘干设施	全县布局 10 处	新建	1000	2023-2030
25	兴安县健康食品深加工项目	溶江镇工业园区	竹笋、食用菌、野菜、水果健康饮品等深加工		新建	20000	2025-2030
四	森林景观利用					18300	
26	森林康养基地建设项目	华江瑶族乡	森林康养基地	规划期内，全县争创国家级森林康养试点建设单位 6 个，包括国家级全域森林康养试点建设县 1 个、国家级全域森林康养试点建设乡（镇）1 个、国家级森林康养试点建设基地 2 个、中国森林康养人家 2 个；争创自治区级森林康养基地 5 个。	续建	8000	2023-2030

续附表2 兴安县林下经济发展重点建设项目（工程）计划表

序号	项目名称	建设地点	主导产业品种名称	建设内容及建设规模	项目建设性质	预计总投资(万元)	项目建设期
27	森林人家建设项目	华江瑶族乡、溶江镇、高尚镇、摩天岭林场等	森林人家	规划期内，全县建成森林人家10家，包括提升现有6处四星级森林，新建4处森林人家。	续建	2600	2023-2030
28	森林体验基地建设项目	华江瑶族乡、白石乡、摩天岭林场等	森林体验基地	完善桂林老山界龙潭江森林体验基地的基础设施、安全防护设施、森林资源保护和森林防火设施建设。规划期内，全县建成森林体验基地4个，争创广西森林体验基地2个。	续建	5700	2023-2030
29	自然教育基地建设项目	华江瑶族乡、白石乡、高尚镇等	自然教育基地	规划期内，全县建成森林自然教育基地4个，争创广西自然教育基地2个。	新建	2000	2023-2030
五	产业融合发展项目					3000	
30	森林康养+竹产业融合发展项目	华江瑶族乡		重点提升兴安县猫儿山竹海森林生态文化旅游示范区的康养基础设施，规划期内，争创国家、自治区、市级“森林康养基地”“森林康养人家”等。		2000	2023-2025
31	中医药+健康产业融合发展项目	待定		规划期内，全县重点打造1个自治区级中医药健康旅游示范基地或中医药特色医养结合示范基地。		1000	2025-2030
六	生产经营体系建设工程					8300	

续附表 2 兴安县林下经济发展重点建设项目（工程）计划表

序号	项目名称	建设地点	主导产业品种名称	建设内容及建设规模	项目建设性质	预计总投资（万元）	项目建设期
32	林业龙头企业培育工程	兴安县各乡（镇）		规划期内，全县共培育形成林下经济类县级以上林业产业重点龙头企业 10 家以上、农民专业合作示范社 15 家以上、家庭农场示范场 20 家以上。		3000	2023-2030
33	林下经济产业化联合体培育工程	兴安县各乡（镇）		全县培育林下经济产业化联合体 1 个以上		200	2023-2030
34	林下经济“专精特新”企业培育工程	兴安县各乡（镇）		全县培育林下经济“专精特新”企业 1 个以上		200	2023-2030
35	县级“互联网+”林下经济产品数字平台建设工程	兴安县各乡（镇）		建设县级“互联网+”林下经济产品数字平台 1 处		200	2023-2030
36	林下经济产品电商末端网点建设工程	兴安县各乡（镇）		规划在每个乡镇至少建立 1 个农村电商末端网点		1000	2023-2030
37	林下经济特色品牌建设工程	兴安县各乡（镇）		创建以“产地名+产品名”构成的区域公用品牌 3 个以上；创建以企业名称为品牌名称的企业品牌 3 个以上，产品品牌 5 个以上		800	2023-2030
38	林下经济示范基地建设	兴安县各乡（镇）		规划全县创建自治区林下经济示范基地 5 个以上，创建一、二、三产业融合的国家级林下经济示范基地 1 个以上。		900	2023-2030

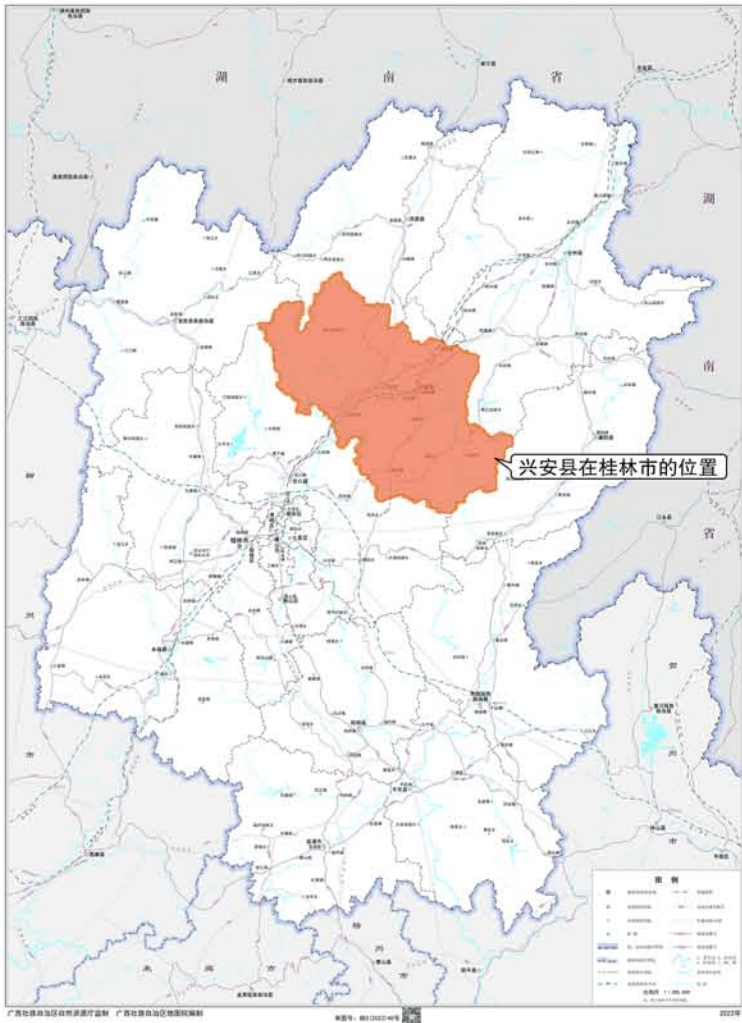
续附表2 兴安县林下经济发展重点建设项目（工程）计划表

序号	项目名称	建设地点	主导产业品种名称	建设内容及建设规模	项目建设性质	预计总投资(万元)	项目建设期
39	现代特色林业示范区	兴安县各乡(镇)		规划在全县创建森林生态文化旅游类、林下种养类县级以上现代特色林业示范区5个,创建自治级现代特色林业示范区2个以上		2000	2023-2030
七	支撑体系建设工程					70400	
40	森林抚育提质工程	兴安县各乡(镇)		规划在全县重点商品林区,实施森林抚育30万亩		7000	2023-2030
41	国家储备林基地建设工程	兴安县各乡(镇)		规划到2025年,全县国家储备林建设面积4万亩,到2030年,全县国家储备林建设面积累计8万亩		60000	2023-2030
42	林下经济人才实训基地建设工程	兴安县各乡(镇)		规划在林下经济示范基地建设林下经济人才实训基地,全县每年邀请区内外科研单位专家或优秀乡土人才到实训基地开展技术指导和技能培训4次以上		200	2023-2030
43	林业乡土专家队伍建设工程	兴安县各乡(镇)		规划期内,全县培养林业“乡土专家”、本地专家、农民技术员等500名以上		400	2023-2030
44	林下经济配套基础设施建设工程	兴安县各乡(镇)		林下经济示范基地道路、供水、供电、通讯等基础设施建设		2000	2023-2030
45	林下产品流通设施建设工程	兴安县各乡(镇)		规划期内,在全县林下经济产品重点生产基地新增仓储物流20处,建设相配套的冷藏保鲜库50个		800	2023-2030

兴安县林下经济发展规划（2023-2030年）

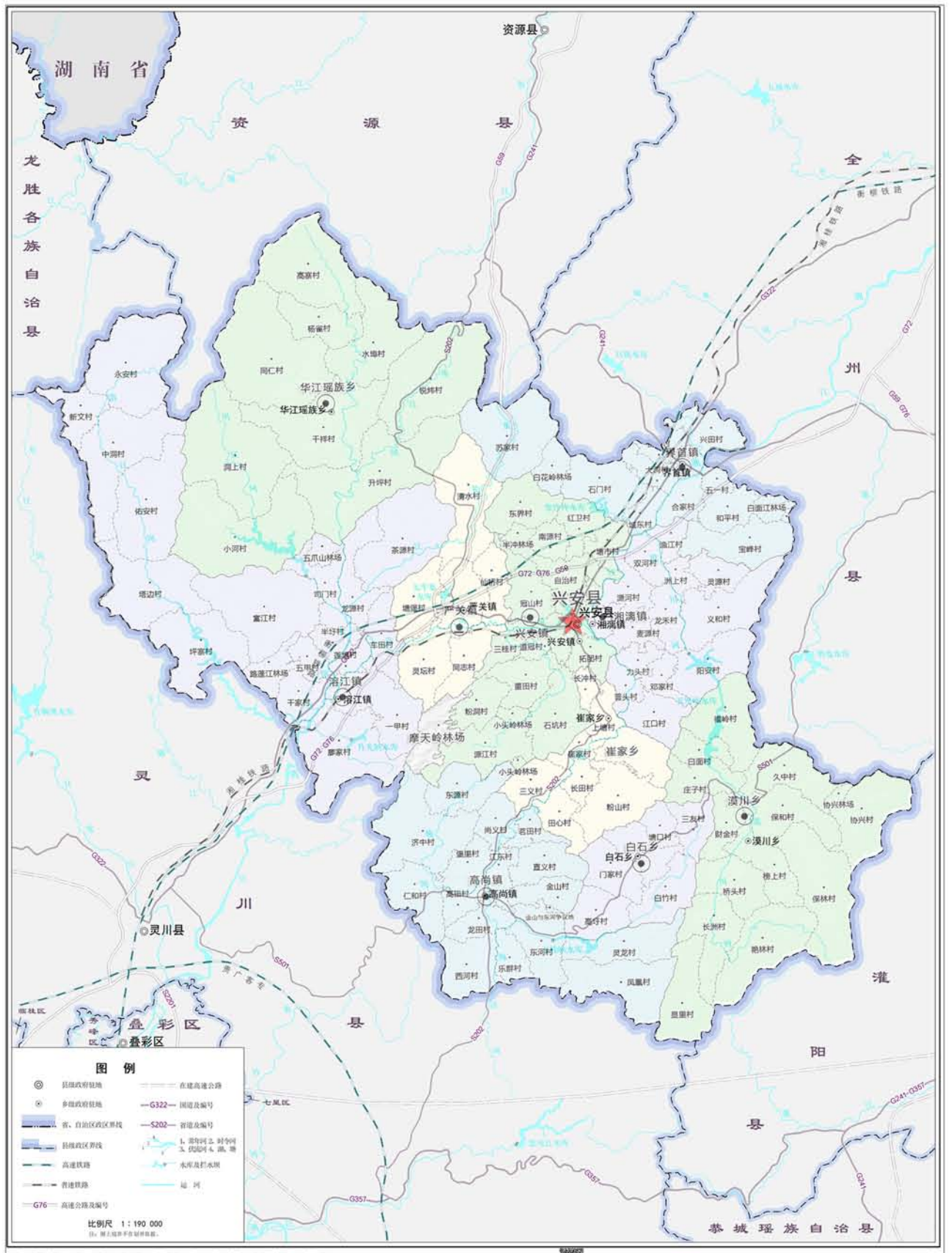


区域位置图



兴安县在桂林市的位置

兴安县在桂林市的位置



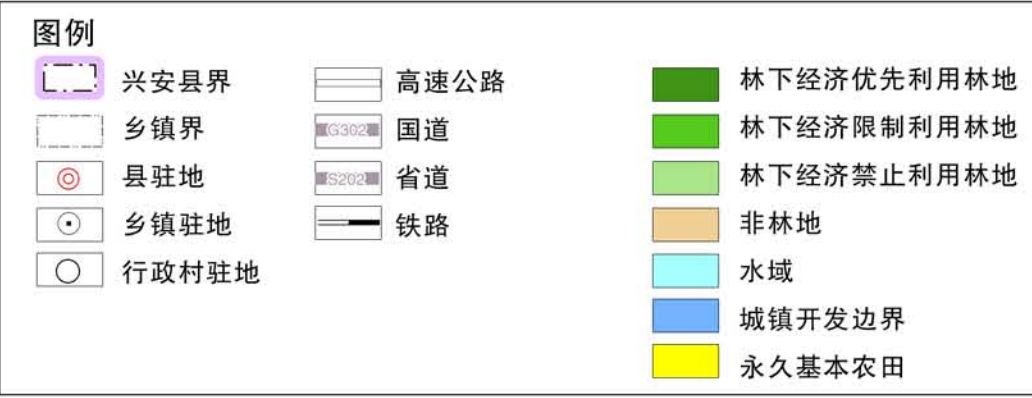
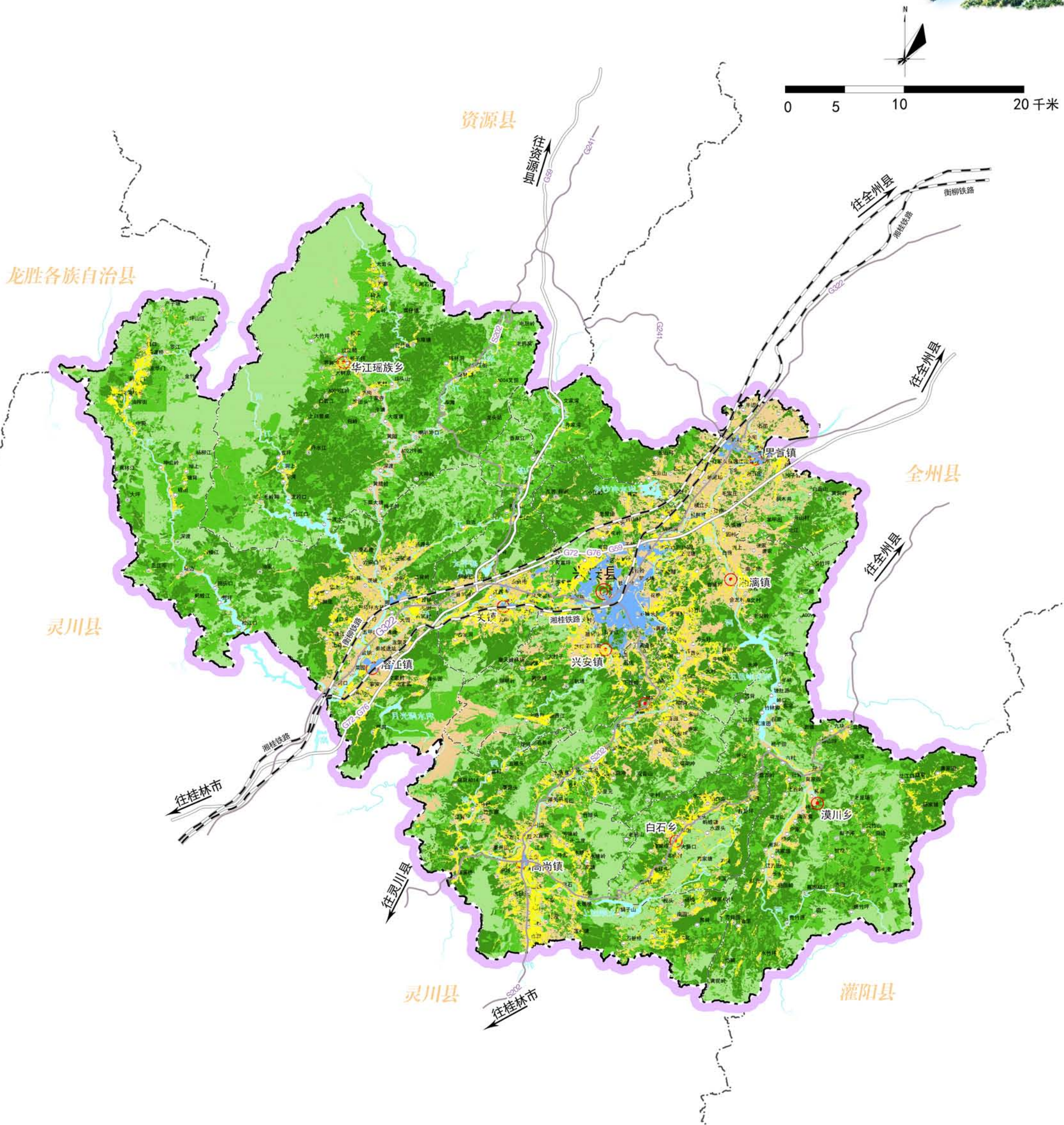
兴安县行政区划图



广西壮族自治区自然资源厅监制 广西壮族自治区地图院编制 审图号：桂S(2022)03-25号 2022年

兴安县林下经济发展规划（2023-2030年）

兴安县林下经济发展林地保护利用分布图

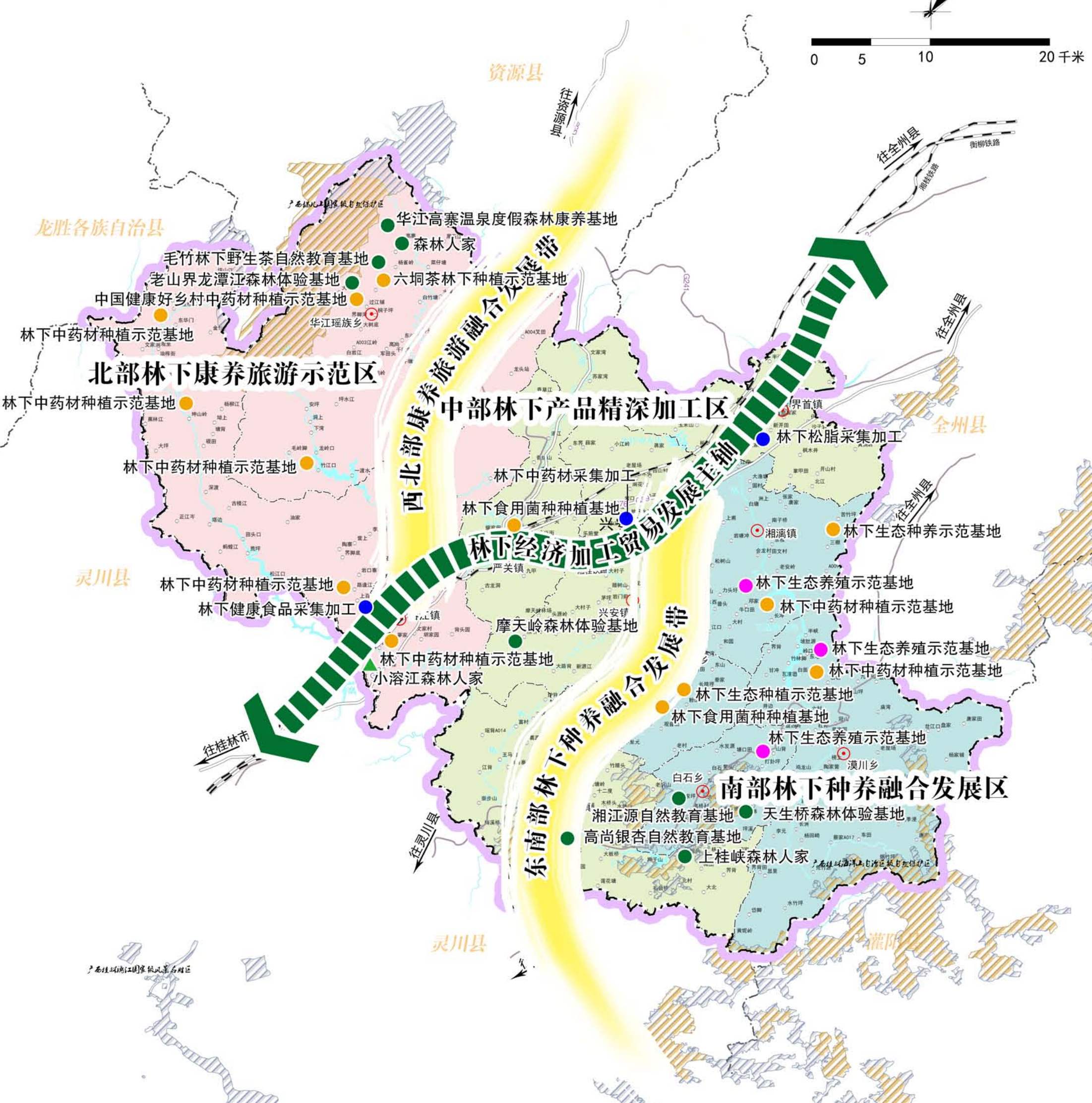


兴安县林下经济发展林地利用统计表

乡镇名	林地		优先利用林地		限制利用林地		禁止利用林地	
	面积 (万亩)	占县城 面积比 (%)	面积 (万亩)	占县城 面积比 (%)	面积 (万亩)	占县城 面积比 (%)	面积 (万亩)	占县城 面积比 (%)
华江瑶族乡	61.02	4.87	17.05	6.16	21.56	22.41	6.41	
溶江镇	57.45	4.88	17.09	6.10	21.35	19.01	5.43	
严关镇	13.23	1.69	5.91	1.40	4.91	2.41	0.69	
界首镇	15.37	1.92	6.70	1.92	6.73	1.93	0.55	
兴安镇	19.82	2.73	9.57	2.06	7.20	3.06	0.87	
湘漓镇	13.78	1.97	6.90	1.14	3.97	2.91	3.03	
漠川乡	40.9	4.70	16.43	3.96	13.86	10.61	3.03	
白石乡	10.41	1.19	4.18	0.78	2.74	3.49	1.00	
高尚镇	29.33	3.17	11.08	2.62	9.17	9.08	2.60	
崔家乡	10.06	1.21	4.23	0.92	3.23	2.60	0.74	
合计	271.37	28.33	99.12	94.74	27.08	77.51	24.36	



0 5 10 20千米

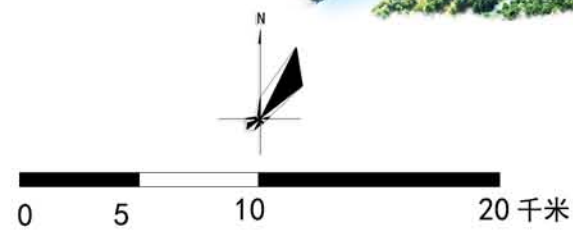
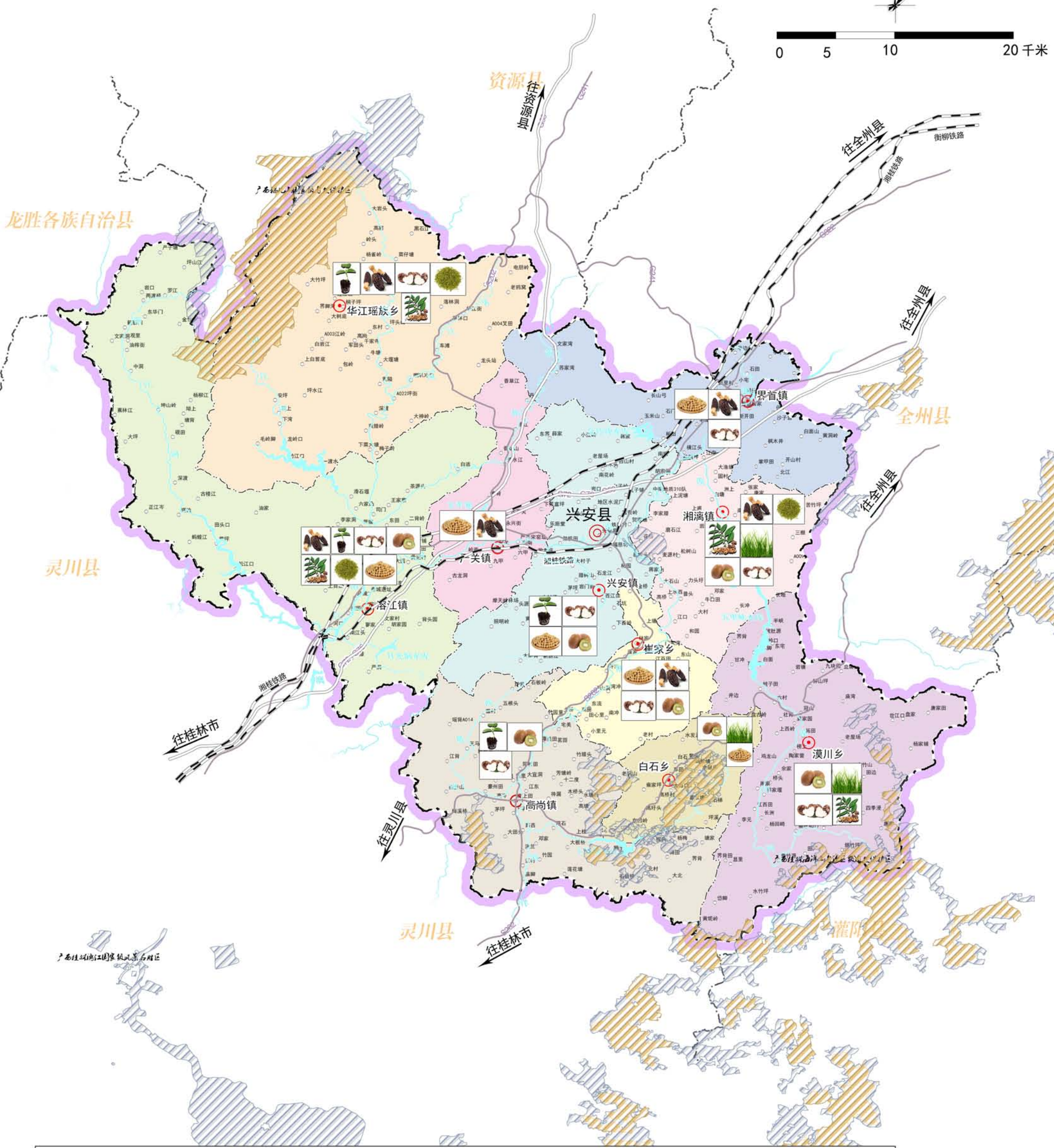


林下经济发展布局结构：**一轴、两带、三区、多点**

图例			
	兴安县界		一轴
	乡镇界		两带
	县驻地		北部林下经济发展区
	乡镇驻地		中部林下经济发展区
	行政村驻地		南部林下经济发展区
	水域		多点
	高速公路		
	国道		
	省道		
	铁路		
	自然保护地		
	自然保护地核心保护区		

兴安县林下经济发展规划（2023-2030年）

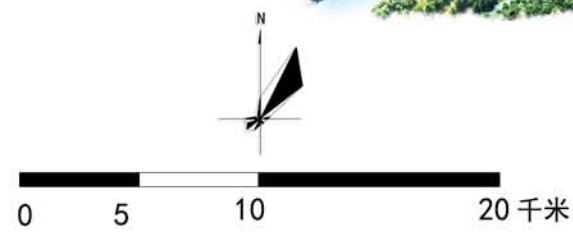
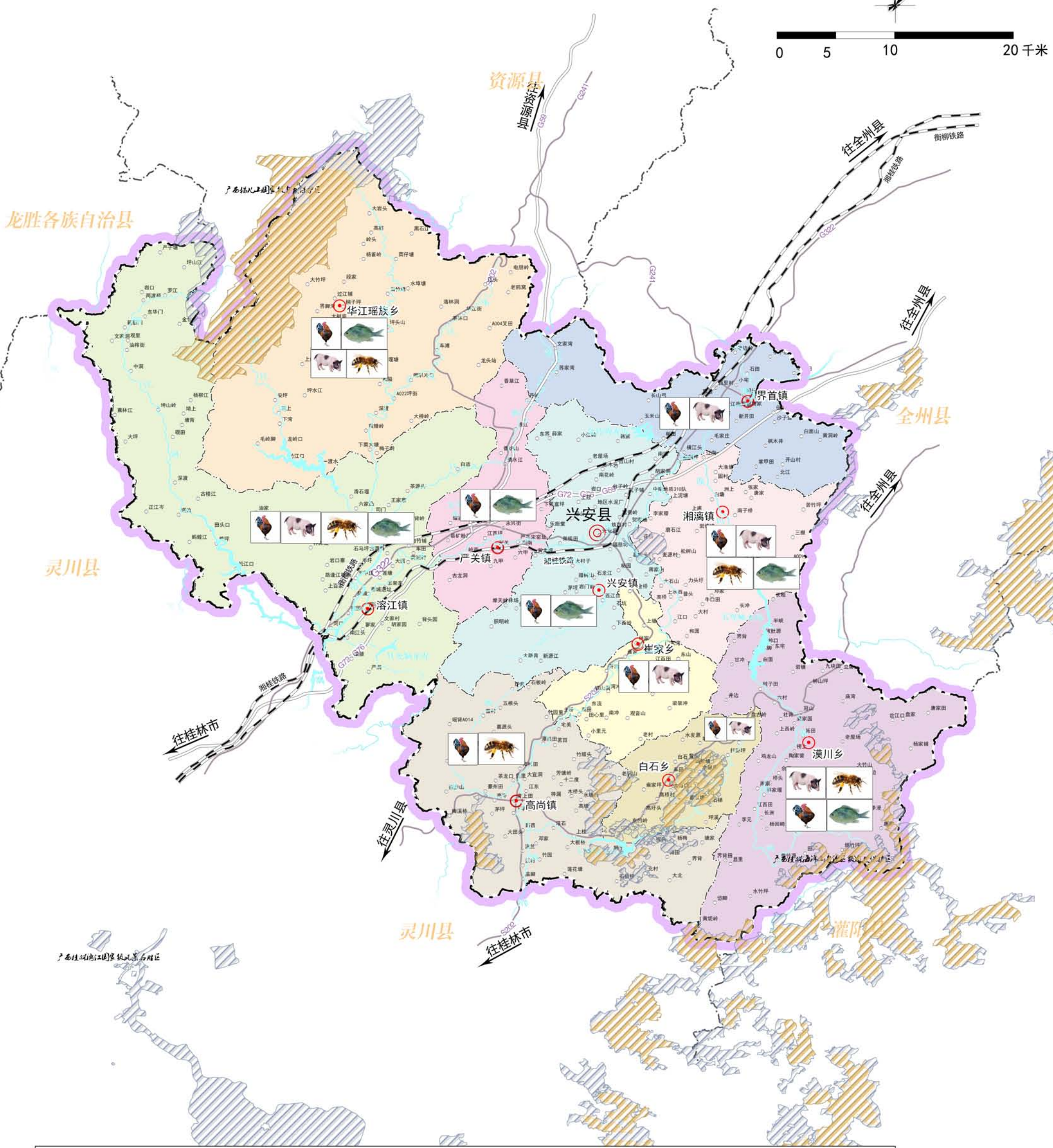
兴安县林下经济发展规划（2023-2030）——林下种植布局图



图例					
兴安县界	高速公路	华江瑶族乡	崔家乡	林药	林菜
乡镇界	国道	溶江镇	高尚镇	林茶	林果
县驻地	省道	严关镇	白石乡	林油	
乡镇驻地	铁路	兴安镇	漠川乡	林菌	
行政村驻地	自然保护地	界首镇		林草	
水域	自然保护地核心区	湘漓镇		林苗	

兴安县林下经济发展规划（2023-2030年）

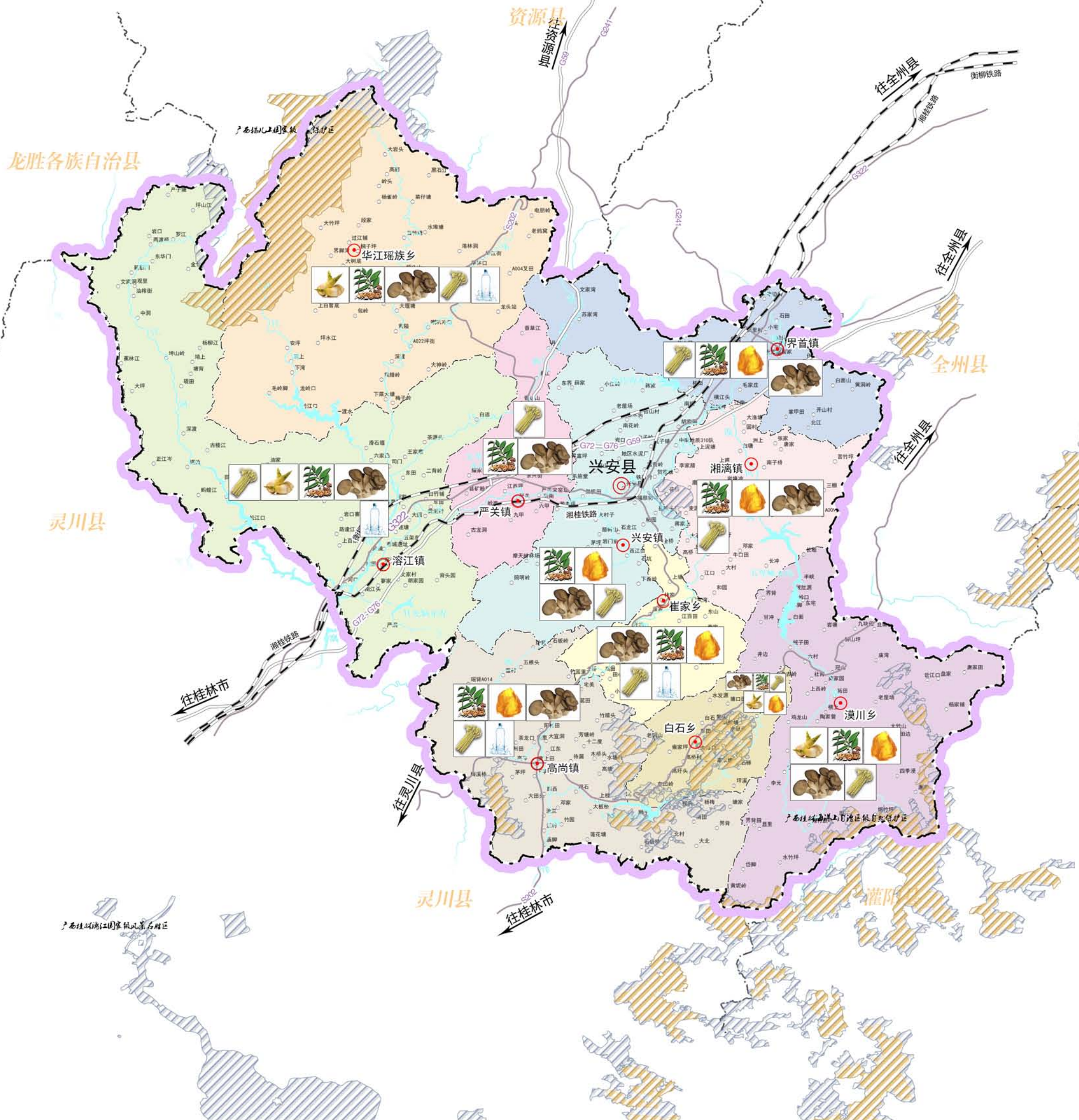
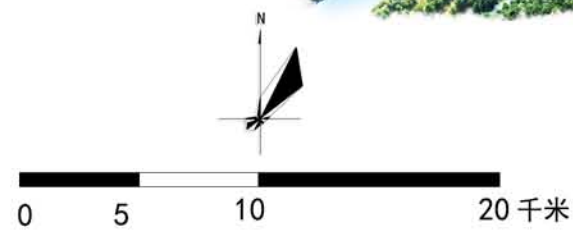
兴安县林下经济发展规划（2023-2030）——林下养殖布局图



图例			
	兴安县界		高速公路
	乡镇界		国道
	县驻地		省道
	乡镇驻地		铁路
	行政村驻地		自然保护地
	水域		自然保护地核心区
	华江瑶族乡		崔家乡
	溶江镇		高尚镇
	严关镇		白石乡
	兴安镇		漠川乡
	界首镇		林禽
	湘漓镇		林畜
			林蜂
			其他林下养殖

兴安县林下经济发展规划（2023-2030年）

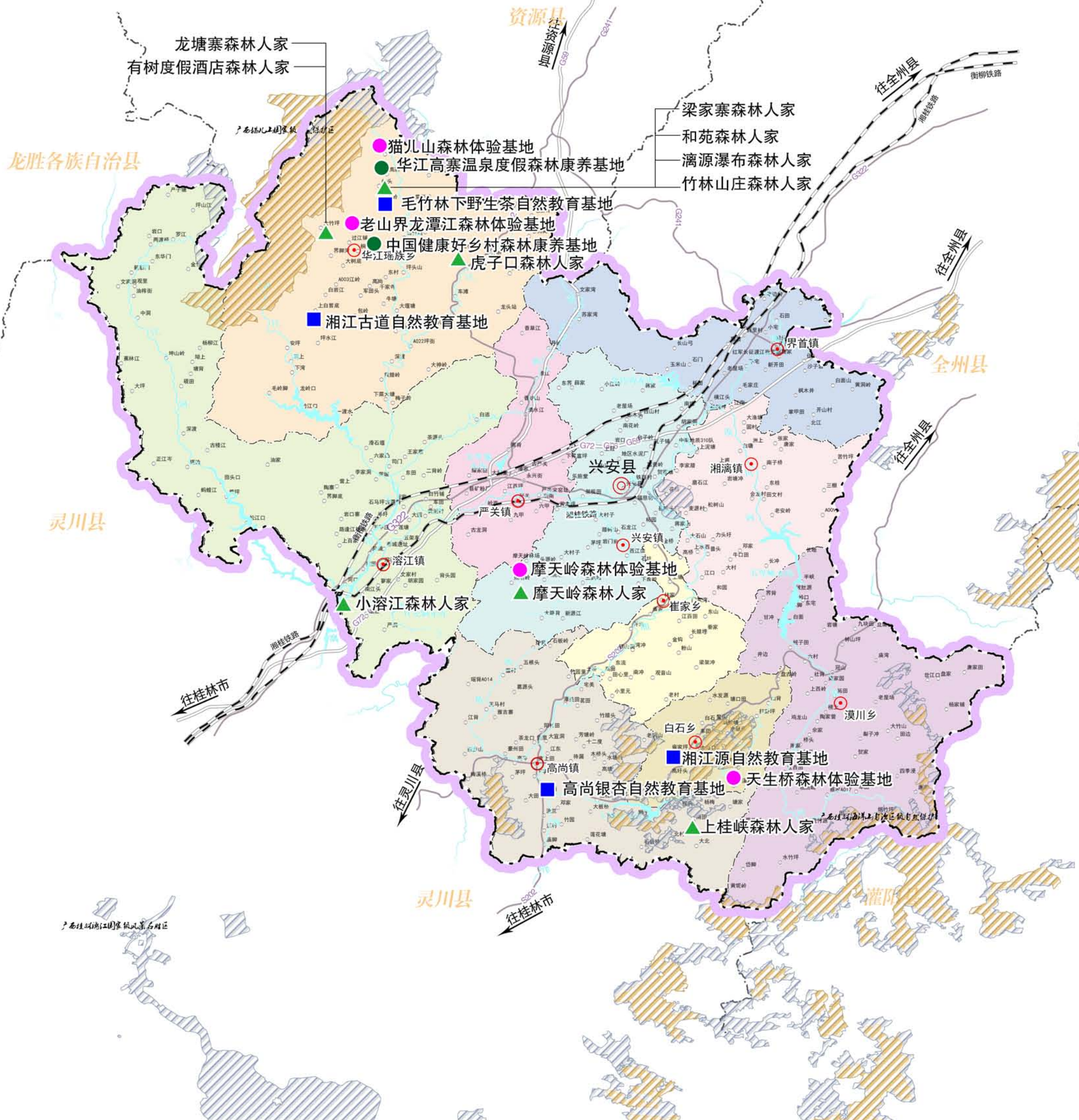
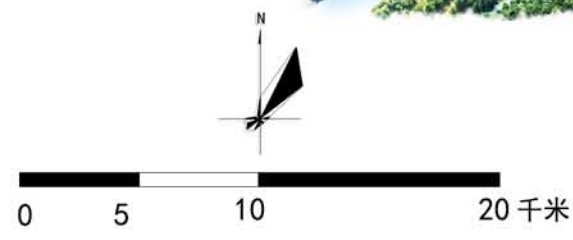
兴安县林下经济发展规划（2023-2030）——林产品采集加工布局图



图例			
	兴安县界		高速公路
	乡镇界		国道
	县驻地		省道
	乡镇驻地		铁路
	行政村驻地		自然保护地
	水域		自然保护地核心区
	华江瑶族乡		崔家乡
	溶江镇		高尚镇
	严关镇		白石乡
	兴安镇		漠川乡
	界首镇		竹笋采集加工
	湘漓镇		野生中药采集加工
			松脂采集加工
			野生菌采集
			野菜采集
			林产饮料制造

兴安县林下经济发展规划（2023-2030年）

兴安县林下经济发展规划（2023-2030）——森林景观利用布局图



图例					
	兴安县界		高速公路		华江瑶族乡
	乡镇界		国道		溶江镇
	县驻地		省道		严关镇
	乡镇驻地		铁路		白石乡
	行政村驻地		自然保护地		漠川乡
	水域		自然保护地核心区		湘漓镇
					森林康养基地
					森林体验基地
					森林人家
					自然教育基地

《兴安县林下经济发展规划（2023—2030年）》

专家评审意见

2023年11月08日，兴安县政府在南宁市主持召开《兴安县林下经济发展规划（2023-2030年）》（以下简称《规划》）评审会，参加会议的有广西林学会、广西林业产业行业协会、广西大学、广西林科院、中国林科院热林中心等单位的专家组成专家组（名单附后）。会议听取了编制单位对《规划》编制情况汇报，经审阅和讨论，形成如下评审意见：

一、兴安县是广西林业重点县，具有较大规模适宜发展林下经济的林地，良好的环境和丰富的资源，为发展林下经济提供了优越条件。《规划》的编制与实施对推动兴安县林下经济高质量发展、林地增效及农民增收，助力乡村振兴具有重要的作用和意义。

二、《规划》在分析区域概况、产业现状和相关政策的基础上，提出了兴安县林下经济发展战略、发展目标、布局 and 模式、主要任务及发展重点的项目。《规划》编制方法科学、指导思想正确，目标明确，布局合理，重点突出，具有较强的科学性、前瞻性和可操作性。

三、《规划》基础资料翔实，内容全面，图文表规范，符合国家和广西相关要求。

综上所述，与会专家一致同意该《规划》通过评审。请编制单位会同有关单位根据会议提出的意见和建议修改完善。

专家组成员：

朱积余 万世靖 梁文汇

刘建 潘明芳

2023年11月08日