

海南省林下经济林地利用规范 (试行)

海南省林业局
2023年10月

前 言

以习近平生态文明思想为指导，全面贯彻习近平总书记关于海南生态环保工作及在海南考察时的系列重要讲话和指示批示精神，落实新发展理念和高质量发展要求，牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，以生态美、产业兴、百姓富为目标，明确林下经济用地利用规范，提高森林资源利用水平，实现林业产业高质量发展。

林下经济多次写入中央一号文件，国务院办公厅印发了《关于加快林下经济发展的意见》（国办发〔2012〕42号），高位推动林下经济持续健康发展。依据《中华人民共和国森林法》《中华人民共和国森林法实施条例》《国家级公益林管理办法》（林资发〔2017〕34号）《天然林保护修复制度方案》（厅字〔2019〕39号）等相关法规，及《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）《全国林下经济发展指南（2021—2030年）》《海南省林业高质量发展“十四五”规划》等规划和政策文件精神，结合我省发展林下经济的实际情况，编制《海南省林下经济林地利用规范（试行）》，保障全省林下经济产业有序、健康和高质量发展。

目 录

1. 适用范围	1
2. 相关法律法规、技术标准及规划等文件	1
2.1 法律法规、规章和规范性文件	1
2.2 技术标准、规程和规范	3
2.3 相关规划	3
3. 基本原则	4
3.1 坚持生态保护优先，绿色发展的原则	4
3.2 坚持依法合规，不改变林地用途的原则	4
3.3 坚持因地制宜，可持续发展的原则	4
4. 有关术语和定义	5
4.1 林地	5
4.2 公益林	5
4.3 商品林	5
4.4 天然林	5
4.5 林地保护等级	5
4.6 林下经济	5
4.7 林下种植	6
4.8 林下养殖	6
4.9 林下采集加工	6
4.10 设施用地	6
5. 林地利用范围、要求和保障措施	6
5.1 优先利用的林地	7
5.2 限制利用的林地	7
5.3 禁止利用的林地	8
5.4 保障措施	8
6. 各类发展模式技术要求	9
6.1 林下种植	9
6.2 林下养殖	12
6.3 林下采集加工	14

7. 用地规范	15
7.1 林下经济直服工程设施用地规范	16
7.2 辅助生产设施用地规范	17
8. 管理与监测	17
8.1 管理	17
8.2 监测与监管	18
8.3 制定发展负面清单	19
附录 A	21
林下经济登记备案表	21
林下经济使用林地现状调查表	22
附录 B	24
林下经济实施方案提纲	24
附录 C	27
林下经济森林生态功能影响评价报告提纲	27

海南省林下经济林地利用规范（试行）

1. 适用范围

依据中国林学会颁布《林下经济术语》（T/CSF001-2018），林下经济是指依托森林、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。本规范中林下经济包括林下种植、林下养殖和相关产品采集加工，不包括森林景观资源利用。

除各项法律、法规、规范性文件等已明确规定禁止发展任何经营活动的林地外，海南发展林下经济林地利用均适用于本规范。

2. 相关法律法规、技术标准及规划等文件

2.1 法律法规、规章和规范性文件

- (1) 《中华人民共和国森林法》（2019年）；
- (2) 《中华人民共和国森林法实施条例》（2018年）；
- (3) 《中华人民共和国野生动物保护法》（2022年）；
- (4) 《中华人民共和国水土保持法》（2010年）；
- (5) 《中华人民共和国湿地保护法》（2021年）；
- (6) 《中华人民共和国野生植物保护条例》（2017年）；
- (7) 《中华人民共和国自然保护区条例》（2017年）；
- (8) 《风景名胜区管理条例》（2016年）；
- (9) 《海南经济特区林地管理条例》（2018年）；
- (10) 《海南热带雨林国家公园条例(试行)》（2020年）；
- (11) 《海南省自然保护区条例》（2022年）；
- (12) 《海南省森林保护管理条例》（2022年）；

- (13) 《海南省沿海防护林建设与保护规定》（2022年）；
- (14) 《建设项目使用林地审核审批管理办法》（2016年国家林业局令第42号）；
- (15) 《植物检疫条例实施细则（林业部分）》（2011年国家林业局令第26号修改）；
- (16) 《关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见》（中办发〔2019〕42号）；
- (17) 《中共中央办公厅国务院办公厅关于印发〈天然林保护修复制度方案〉的通知》（厅字〔2019〕39号）；
- (18) 《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）；
- (19) 《建设项目使用林地审核审批管理规范》（林资规〔2021〕5号）；
- (20) 《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）；
- (21) 《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（2010年）；
- (22) 《国家公园管理暂行办法》（2022年）；
- (23) 《国家湿地公园管理办法》（林湿发〔2017〕150号）；
- (24) 《国家级公益林管理办法》（林资发〔2017〕34号）；
- (25) 《国家林业局关于进一步加强国家级森林公园管理的通知》（林场发〔2018〕4号）；
- (26) 《海南省重点公益林管理试行办法》（2009年）；
- (27) 《海南省生态保护红线管理规定》（2022年）；

- (28) 《海南热带雨林国家公园特许经营管理办法》(2020年);
- (29) 《海南省生态保护红线准入管理目录(修订)》(琼府办〔2023〕4号);
- (30) 《海南省人民政府办公厅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);
- (31) 《海南省人民政府关于支持产业项目发展规划和用地保障的意见》(琼府〔2021〕44号);
- (32) 《修筑直接为林业生产经营服务的工程设施占用林地审批办事指南》(琼林〔2021〕293号)。

2.2 技术标准、规程和规范

- (1) 《林下经济术语》(T/CSF 001-2018);
- (2) 《森林抚育规程》(GB/T 15781-2015);
- (3) 《森林采伐作业规程》(LY/T 1646-2005);
- (4) 《造林技术规程》(GB/T 15776-2023);
- (5) 《森林生态系统服务功能评估规范》(GB/T 38582-2020);
- (6) 《生态公益林建设导则》(GB/T 18337.1-2001);
- (7) 《生态公益林建设技术规程》(GB/T 18377.3-2001);
- (8) 《中国森林公园风景资源质量等级评定》(GB/T 18005-1999);
- (9) 《旅游资源分类、调查与评价》(GB/T 18972-2017);
- (10) 《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);
- (11) 《海南省第三次森林资源二类调查操作细则》(2019年)。

2.3 相关规划

- (1) 《海南省国土空间规划（2021—2035年）》；
- (2) 《全国森林经营规划（2016-2050年）》；
- (3) 《全国林下经济发展指南（2021—2030年）》；
- (4) 《海南省林业高质量发展“十四五”规划》；
- (5) 《海南省公益林保护建设规划（2021-2025）》。

3. 基本原则

3.1 坚持生态保护优先，绿色发展的原则

认真践行“绿水青山就是金山银山”发展理念，在尊重自然、顺应自然、保护自然的基础上，遵循自然生态系统演替规律与循环经济理念。以林为主、林下经济为辅，确保森林资源和生态系统质量稳定、森林生态功能不降低，促进“产业生态化，生态产业化”，助力“绿水青山”转化“金山银山”，科学利用林地资源，实现森林资源的可持续发展。

3.2 坚持依法合规，不改变林地用途的原则

严格遵守法律法规和政策规定利用林地，符合国土空间规划、林地保护利用规划及相关技术规范要求。原则上不得改变林地用途，确需改变林地用途的，依法办理建设项目使用林地审核审批手续。

3.3 坚持因地制宜，可持续发展的原则

深入分析各地自然禀赋、种养传统、特色品种等产业要素，既坚持林下经济规划布局的统一性，又要充分发挥各地区相对优势，因地制宜，提升地力，适度发展，结合本地资源特色与目标市场需求，在确保经营活动不影响森林生态功能、不超出林地生态环境承载力的前提下，鼓励利用各类适宜林地等资源，稳步推动林下经济可持续发展。

4. 有关术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

4.1 林地

林地指县级以上人民政府规划确定的用于发展林业的土地。包括郁闭度 0.2 以上的乔木林地以及竹林地、灌木林地、疏林地、采伐迹地、火烧迹地、未成林造林地、苗圃地等。

4.2 公益林

公益林是指生态区位极为重要或生态状况极为脆弱，对国土生态安全、生物多样性保护和经济社会可持续发展具有重要作用，以发挥森林生态和社会服务功能为主要经营目的的防护林和特种用途林。

4.3 商品林

以生产木材、竹材、薪材、干鲜果品和其他工业原料等为主要经营目的的森林、林木、林地，包括用材林、能源林和经济林。

4.4 天然林

由天然下种、人工促进天然更新或萌生形成的森林（不含人工林伐后萌生形成的森林）。

4.5 林地保护等级

根据生态脆弱性、生态区位重要性以及林地生产指标，对林地进行系统评价定级，划分为 I 级、II 级、III 级、IV 级等四个保护等级。

4.6 林下经济

林下经济是指依托森林、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、相关产品采集加工等。森林景观资源利用类型复杂多样，

涉及森林康养、森林人家、林下旅游及森林民宿等多种形式，待在开展试点、评估后，再制定全省相关用地规范。

4.7 林下种植

依托森林、林地及其生态环境，遵循合理利用林地资源、可持续经营原则，在林内开展的种植活动，包括人工种植和野生植物资源抚育。主要包括林药模式、林菌模式、林茶模式、林果模式、林菜模式、林苗模式、林草模式、林花模式等。

4.8 林下养殖

依托森林、林地及其生态环境，遵循可持续经营原则和循环经济原理，根据生态承载力，在林内适度开展的生态养殖活动，包括人工养殖和野生动物驯养繁殖。主要包括林禽模式、林畜模式、林蜂模式、林渔模式、林特模式等。

4.9 林下采集加工

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。主要包括山野菜、竹笋、野果、野生菌类等的采集和初加工活动。

4.10 设施用地

本《规范》中设施用地是指直接用于发展林下经济生产用地及与林下经济生产活动直接关联的其他用地，包括直接为林下经济生产服务的工程设施（以下简称“林下经济直服工程设施”）用地和辅助生产设施用地。

5. 林地利用范围、要求和保障措施

根据林地利用原则，将林下经济林地利用范围分为优先利用、限

制利用和禁止利用。

5.1 优先利用的林地

5.1.1 优先利用的林地范围

林下经济应优先利用商品林中的林地，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，包括人工起源的经济林、用材林和能源林。

5.1.2 优先利用林地要求

应科学合理设置必要措施，防止加剧或造成新的水土流失。在有林地范围开展林下经济活动，应当符合已有的森林经营方案。

5.2 限制利用的林地

5.2.1 限制利用的林地范围

- (1) 生态保护红线内和自然保护地一般控制区内的林地；
- (2) 除一级国家级公益林外的其他公益林；
- (3) 除划定为天然林保护重点区域外的天然林；
- (4) 饮用水水源准保护区范围内的林地；
- (5) 坡度 $> 35^\circ$ 的林地。

5.2.2 限制利用林地要求

(1) 在自然保护地一般控制区、饮用水源二级保护区和准保护区，以及自然保护地中属于允许利用功能区的林地内，不宜开展林下养殖活动（林下养蜂可在论证后开展）；开展林下经济活动时，应严格遵守饮用水源保护区、自然保护地管理的相关法律法规及政策规定，不得污染环境、不造成新的水源环境污染、破坏资源或景观，不得损害饮用水源保护区和自然保护地内的环境质量。

(2) 在除一级国家级公益林外的其他公益林内，在符合公益林保护管理要求、不破坏森林植被、不影响整体森林生态功能发挥的前提下，经科学评估论证，适度发展林下经济；在除划定为天然林保护重点区域外的天然林地内，在不破坏地表植被、不影响生物多样性保护的前提下，经科学评估论证，适度发展林下经济；在坡度 $>35^{\circ}$ 的林地内，原则上限制开展附生类林药种植、林下养蜂和林下采集等。

(3) 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，禁止施用化学肥料和化学农药。

(4) 在生态保护红线内其他区域，原住居民和其他合法权益主体，允许在不扩大现有建设用地、用海用岛、耕地、水产养殖规模和放牧强度（符合草畜平衡管理规定）的前提下，适度发展林下经济。

5.3 禁止利用的林地

林下种养活动禁止在以下林地内开展：

- (1) 生态保护红线内自然保护地核心保护区的林地；
- (2) 一级国家级公益林、林地保护等级为 I 级的林地；
- (3) 划定的天然林保护重点区域内的林地；
- (4) 饮用水水源一级、二级保护区范围内的林地；
- (5) 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。

5.4 保障措施

需适度对林地开展清理、进行森林抚育以及土地整理等作业时，必须严格做好以下保障措施：

- (1) 依林地坡度、种植品种及种植模式选择清理方式。实施林

地清理，不应降低林地植被的蓄水保土功能，种植过程中禁止炼山。

(2) 涉及清除濒死木、腐朽木、枯立木的，按相关规定办理林木采伐手续。

(3) 严格保护国家及省重点保护野生植物，不损害古树、大树和名木。树冠上有鸟巢、以及树干上有动物巢穴、隐蔽地的林木，应作为辅助木保留；国家或地方重点保护树种，或列入珍稀濒危植物名录的树种，以树冠大小作为保护范围；对于有观赏和食用药用价值的植物，以及利用价值虽不大但不影响林分卫生条件和种植物生长的林木，应能保尽保。

(4) 需适当调整林木密度、采伐林木或确需修枝的，须符合《森林抚育规程》（GB/T 15781）、《森林采伐作业规程》（LY/T 1646）和《海南省林木采伐伐区调查设计技术规定》等技术要求，并按有关规定办理林木采伐许可手续；涉及抚育类采伐的，采伐后郁闭度 ≥ 0.6 。

6. 各类发展模式技术要求

6.1 林下种植

6.1.1 林药

在保障森林生态系统质量和功能的前提下，紧密结合市场需求，优先选择海南省道地中药材产区，大力发展林下中药材；在非道地产区，应充分论证其种植适宜性和生态风险性，包括但不限于益智、高良姜、铁皮石斛、砂仁、牛大力、灵芝、香露兜、佛手、巴戟天、五指毛桃、山豆根、鸡血藤、化橘红等。林药种植须符合《林草中药材生态种植通则》、《林草中药材野生抚育通则》、《林草中药材仿野生栽培通则》（林改发〔2021〕59号）等相关技术要求，利用林下

的荫蔽条件，以林草中药材生态种植、野生抚育和仿野生栽培 3 个通则为技术指南，根据林药品种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) 生态种植模式。选择交通便利，相对集中连片，近水源且排水良好，坡度宜 $\leq 25^\circ$ ，郁闭度（覆盖度） ≥ 0.2 、生长健康的有林地、灌木林地（含人工经果林）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，其中土层厚度要求为 $\geq 50\text{cm}$ 、疏松肥沃、腐殖质或有机质含量丰富的沙壤土或壤土。

(2) 野生抚育和仿野生栽培模式。可在郁闭度（覆盖度）、空气湿度适宜的林地中，选择寄生、附生类野生中药材进行栽培、培育。尽量选择海拔 500m 以上，年均温度 15°C 以上，年降雨量 1000mm 以上，空气相对湿度 60% 以上的林地进行仿野生栽培。

6.1.2 林菌

在保护好森林植被的前提下，改善林内通风透光情况，促进林下菌根和菌丝生长发育，增加菌根性食用菌种群数量，促进菌根性食用菌与林木生长和谐共生，包括但不限于的品种有木耳、竹荪、草菇、香菇、虎奶菇、平菇、秀珍菇、金针菇、大球盖菇、金福菇等。选择 3km 范围内无工业污染源，场地开阔，环境清洁，通风良好，相对集中连片，交通方便，靠近水源，土壤疏松肥沃、保水透气性好、易排水，土层厚度 $\geq 10\text{cm}$ ，林地坡度 $\leq 15^\circ$ 的有林地进行栽培。不同种植模式对林地的特殊要求如下：

(1) 林下地表种植。宜选择坡度 $\leq 15^\circ$ 、土层厚度 $\geq 10\text{cm}$ 、郁闭度 ≥ 0.5 的林地，将菌棒（菌包）摆放于林下，利用林下空间生长。

(2) 林下覆土种植。宜选择坡度 $\leq 15^\circ$ 、土层厚度 $\geq 30\text{cm}$ 、郁闭度 ≥ 0.5 的林地，将菌棒（菌包）包裹种植于畦或坑中，覆土后使其自然生长。

(3) 林下播种种植。宜选择坡度 $\leq 10^\circ$ 、土层厚度 $\geq 50\text{cm}$ 、郁闭度 0.5 以上的林地，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。

6.1.3 林茶

茶树为灌木型树种，树冠矮小，适宜修剪，具有较强耐阴性，可依托丰富的天然阔叶林或水肥条件较好的用材林、经济林等林地，实现林茶有机结合，重点打造海南大叶种茶等林下特色生态茶园。通过林间地表、林间梯台种植等方式，建设高效生态茶园，既为名优茶拓展发展空间，也通过生态环境改善，进一步保障和提高茶叶品质。

在保护初植树种的前提下，依山沿等高线环形带状开沟，一般栽沟深度 50cm、宽度 60cm，在定植沟中心开“V”型沟，施肥后覆土，再在两边挖沟(穴)植苗。

6.1.4 林果

为合理利用林地资源，促进林业可持续发展，增加林业附加值，开辟农民增收渠道，做好“以耕代扶”，“以短养长”，实现资源共享、增产增收、循环相生、协调发展，以不改变林地用途为限，支持生产经营者在商品林地中间作或套种热带水果，包括但不限于番荔枝、菠萝、西瓜、蓝莓、火龙果、百香果、葡萄等。

需选择坡度 $\leq 25^\circ$ 、土层厚度 $\geq 40\text{cm}$ 、郁闭度（覆盖度） ≥ 0.2 、造林成活率 $\geq 85\%$ 、造林时间 ≥ 6 个月的林地，保证合理的株行距和密度

（密度按照《造林技术规程》中“最低初植密度”要求），常见树种的最低初植密度为：白木香、降香黄檀、桉树类和相思类等用材林 1665 株/公顷，油茶 600 株/公顷，经济林果树 450 株/公顷。要预留林木足够的正常生长空间，以林木植穴为中心，半径 1m 范围内不允许被果苗、叶、藤及其他任何设施遮挡；需搭棚搭架影响到林木正常生长的水果，原则上不宜发展林果模式。

各市县林业主管部门应根据不同地域特点，规范林果发展模式，各属地乡镇政府应建立动态管理台账，确保做到以林为主，以果（非林农作物）为辅。满足以下条件的，方可继续发展林果模式：造林一年或一个完整的生长季后进行年度造林质量评价，造林面积占比作业设计或地块面积 $\geq 95\%$ ，造林成活率 $\geq 85\%$ ；造林生境未造成不可逆破坏等要求的小班；以及造林 3-5 年后进行造林成效评价，其中郁闭度需（覆盖度） ≥ 0.6 。

6.1.5 林苗、林花、林菜、林草

选择交通便利，集中连片，近水源且排水良好，生长健康的有林地、人工经果林或疏林地。根据市场需求，在林内或林缘，种植适合当地气候的较矮且耐荫花卉、苗木、蔬菜品种。要求土层厚度 $\geq 40\text{cm}$ ，郁闭度（覆盖度） ≥ 0.2 、疏松肥沃，腐殖质或有机质含量丰富的沙壤土或壤土；种植坡度宜 $\leq 25^\circ$ 。

6.2 林下养殖

6.2.1 林禽、林畜

林禽、林畜养殖对提高土壤肥力、减轻林木虫害、抑制杂草生长等有很大的作用，同时可充分利用林下杂草、虫类等自然资源，减少

投入，提高产品品质，实现农、林、牧资源共享，林牧优势互补，林产业从单纯利用林木资源转向林木资源和林地资源综合利用。林禽主要指利用林下自然生长的杂草或在林下种植牧草，在周边地域围栏，养殖鸡、鸭、鹅等；林畜主要是指利用林下野生草本植物或林下人工种植饲料植物，为猪、牛、羊等大型家畜提供饲料，获得绿色、安全、畅销的动物产品。

(1) 选地要求地面开阔，应选择高度 $\geq 2.5\text{m}$ ，郁闭度（覆盖度） ≥ 0.5 ，坡度 $\leq 35^\circ$ 的乔木林地、竹林地、灌木林地和疏林地。用材林一般选择中龄林或成熟林，经济林一般选择初产期或盛产期。

(2) 距离生活饮用水源地、种畜禽场、动物诊疗场所、畜禽屠宰加工场所、动物和动物产品集贸市场、城镇居民区、文化教育科研等人口集中区域及公路、铁路等主要交通干线 3km 以上；距离动物隔离场所、无害化处理场所 5km 以上。

(3) 林下养禽、养畜对环境、林地、林木都有不同程度的损害，有必要对养殖规模进行限制，各市县可根据实际情况进一步明确。建议方案：周边连片林地面积应是规划养殖用地面积的5倍以上，可采取1~2年轮牧（禽），用尼龙网、竹材或铁丝网等进行分隔，高度应不低于 1.8m ，每个区放养周期应控制在2-3个月为宜；养殖密度宜稀不宜密，根据养殖场规模和植被状况，每亩养禽控制在600-800只、每亩养畜应控制在10-15头（只）为宜，一般两批产品间歇养殖时间为2-3个月，间歇期可以在场地内播种喜阴草本植物，如白车轴草、地毯草、黑麦草、牧草等，为下一期养殖提供条件。

(4) 禁止在畜禽养殖禁养区建设规模化养殖场，养殖设施应符

合我省畜禽养殖相关管理规定。加强畜禽排泄物、畜禽场废物以及畜禽体、畜禽产品中残留的有毒化学物质等污染源防控，畜禽养殖应满足我省环境保护相关管理规定。

6.2.2 林蜂

以森林环境为依托，充分利用森林内植物种类丰富，蜜源多样、量大的独特条件，在林中、林缘放养海南中蜂(中华蜜蜂亚种)、无刺蜂等蜂种。

(1) 宜选择坡度 $\leq 35^\circ$ ，背风向阳，中下坡位林地，周围 2.5km 半径范围内应具有充足的主要蜜源和辅助蜜粉源，主辅蜜粉源应搭配适宜，且宜土质肥沃，蜜源植物生长旺盛，花期长，水量充足。

(2) 选址要求远离城镇居民区、文化教育科研等人口集中地区及公路、铁路等区域，距主要交通干线 0.5km 以上，且 1km 范围内无噪声污染，有清洁水源，3km 范围内无工业污染源。

6.2.3 林特

现行政策明确可发展的林特，各市县可根据实际利用情况，参照林禽、林畜等养殖模式，进一步规范用地规模。

6.3 林下采集加工

充分利用全省阔叶林、针叶林、竹林等丰富的林下资源，对森林中可利用的非木质资源进行的采集与加工活动，选择立地条件好，交通便利，林木生长健康，适宜生长野生食用菌、野生蜂蜜、野菜、野果、竹笋、松脂、藤芒、花卉、中草药、调香料等野生植物产品且资源富集的林地开展林下采集加工。

(1) 采集方式不能破坏原有生态环境，采集行为不能对生态环

境造成不可逆转的损害；

(2) 对采集区域应科学保育和扩繁，不能采集对人体健康有害的产品；

(3) 严格遵守《中华人民共和国野生植物保护条例》、《中华人民共和国野生动物保护法》和《海南省自然保护区条例》等相关规定，全面提高林农、企业对林下资源的自觉保护意识和科学采收、有序利用的水平。

7. 用地规范

依据国家发展改革委等十部门印发的《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》《国家林业和草原局关于印发〈全国林下经济发展指南（2021—2030年）〉的通知》等，本规范中设施用地符合用地规范的，相关用地均按直接为林业生产服务的设施用地管理，并办理相关手续，涉及将农用地和未利用地转为建设用地及超出用地规范的，应当依法依规办理转用审批手续。不得以发展林下经济为名，变相圈占林地。

已申请办理林业直服工程设施用地的，不得在同一经营范围内，以林下经济名义重复申请同一类型的设施用地。所有工程设施不得超过用地面积上限值，超出上限的工程设施应依法办理建设用地审批手续。涉及林木采伐的均需依法依规办理林木采伐手续。涉及到自然保护区、红树林、天然林等生态保护红线范围的，应当符合《国家公园管理暂行办法》、《海南省自然保护区条例》等相关法律法规要求。

工程设施建（构）筑物高度需低于郁闭后的林冠层，原则上只允许修建一层且高度应 $\leq 4\text{m}$ 。设施用地面积上限值规范为： $1\text{亩} \leq \text{实际经}$

营面积 ≤ 30 亩的，属于限制利用林地的，经营范围内设施用地总用地面积占比需 $\leq 1.5\%$ ；属于优先利用林地的，经营范围内设施用地总用地面积占比需 $\leq 2.0\%$ 。30 亩 $<$ 实际经营面积 ≤ 300 亩的，属于限制利用林地的，经营范围内工程设施总用地面积占比需 $\leq 1.0\%$ ；属于优先利用林地的，经营范围内工程设施总用地面积占比需 $\leq 1.5\%$ 。实际经营面积 > 300 亩的，属于限制利用林地的，经营范围内工程设施总用地面积占比需 $\leq 0.5\%$ ；属于优先利用林地的，经营范围内工程设施总用地面积占比需 $\leq 1.0\%$ 。除上述之外，限制利用林地的最大上限面积不得超过 5 亩，优先利用林地的上限面积不得超过 10 亩。设施用地包含林下经济直服工程设施用地和辅助生产设施用地。

7.1 林下经济直服工程设施用地规范

各类设施应尽量使用寿命长、可循环利用的绿色环保材料，充分考虑资源环境承载能力和林地保护要求；应当按照林下经济生产所需，采取分散、点状分布的方式进行“点状布局”。包括综合生产管护用房、管护点、生产辅助用房、消防灌溉水池、生产道路和其他各类林下经济直服工程设施的配套设施，如供水、供电、供热、供气、通讯等基础设施。

(1) 综合生产管护用房包括办公区、存储各类工程必要的生产资料库房等，单个用地面积 $\leq 300 \text{ m}^2$ ；单个管护点面积 $\leq 80 \text{ m}^2$ 。

(2) 消防灌溉水池应充分考虑消防、生产灌溉需要，合理选择位置和储水量，经营面积 ≤ 15 亩可修建 1 个水池；经营面积 > 15 亩，每 15 亩允许修建一个水池，单个水池面积宜 $\leq 200 \text{ m}^2$ 。

(3) 生产道路应在安全防护前提下，合理规划、依山就势修建，

生产道路宽度一般不超过 4m，不得大范围、大面积开挖山体 and 进行填方处理，作为临时使用的道路尽量不对路面进行硬化。

(4) 供水、供电、供热、供气、通讯等基础设施，应符合各类直服工程设施所涉及的相关国家、地方建设规范或文件要求，此外还应符合国家、行业、地方关于水、电、热、气、通讯设施的相关规范及文件要求。

7.2 辅助生产设施用地规范

(1) 单个用于发展林下种植、养殖的辅助工程设施，用地面积 $\leq 100 \text{ m}^2$ 。

(2) 临时搭建的种植或养殖设施，只得在林木正常株行距间建设，原则上建（构）筑物宽度 $\leq 3\text{m}$ ，单体长度 $\leq 50\text{m}$ ，棚间距 $\geq 30\text{m}$ 。

(3) 在采集期可修建临时性用房，面积 $\leq 30 \text{ m}^2$ ，不得修建为永久性建筑。

8. 管理与监测

8.1 管理

开展林下经济经营的主体，必须到县级林业主管部门进行备案，未进行备案的不得开展经营活动，县级林业主管部门应及时将备案情况推送至属地乡镇林长，乡镇政府和村委会应加强监管。县级林业主管部门是辖区内林下经济管理的责任单位，应明确具体部门负责林下经济管理工作。发展林下经济进行生长空间调控需采伐林木的，优先安排采伐指标，依法简化采伐审批手续。鼓励多种林下经济经营的复合型发展模式，经营面积和用地规模不重复计算。

8.1.1 经营者在优先利用的林地内开展林下种植、养殖的

(1) 1 亩 < 林下种植经营面积 ≤ 300 亩的，需填报备案表；林下种植经营面积 > 300 亩的，需增加编制实施方案，均报县级林业主管部门备案。

(2) 1 亩 < 林下养殖经营面积 ≤ 75 亩的，需填报备案表，报县级林业主管部门备案；75 亩 < 林下养殖经营面积 ≤ 300 亩的，需增加编制实施方案，报县级林业主管部门备案；林下养殖经营面积 > 300 亩的，除编制实施方案外，还需编制森林生态功能影响评价报告，均报经县级林业主管部门备案。

8.1.2 经营者在限制利用的林地内开展林下种植、养殖的

(1) 1 亩 < 林下种植经营面积 ≤ 150 亩的，需填报备案表，报县级林业主管部门备案；150 亩 < 林下种植经营面积 ≤ 300 亩的，需增加编制实施方案，均报县级林业主管部门备案；林下种植经营面积 > 300 亩的，除编制实施方案外，还需编制森林生态功能影响评价报告，均报县级林业主管部门备案。

(2) 1 亩 < 林下养殖经营面积 ≤ 30 亩，需填报备案表，报县级林业主管部门备案；30 亩 < 林下养殖经营面积 ≤ 150 亩的，需增加编制实施方案，均报县级林业主管部门备案；林下养殖经营面积 > 150 亩的，除编制实施方案外，还需编制森林生态功能影响评价报告，均报县级林业主管部门备案。

经营主体还应同时提交植被恢复实施方案，待经营期满后，按实施方案及时恢复植被和林业生产条件。

8.2 监测与监管

(1) 县级林业主管部门应科学编制林下经济发展规划，建立林下经济林地利用信息化管理平台，定期开展林下经济利用林地的监管、监测和生态环境影响评估，编制林下经济利用林地监测报告。

(2) 为防范和应对外来入侵物种危害，保护生物多样性，保障产业可持续发展，任何单位和个人未经批准，不得擅自引进外来物种。林业主管部门应联合农业农村、资规、生态环境等部门，加强在自然保护区区域内林下种养植物种的监督管理。

(3) 强化林地资源利用监督管理，将林下经济发展纳入林地保护利用规划体系，强化森林资源监督管理，加强林草湿资源综合监测。应结合不同林下经济发展模式，严格按照备案内容规范管理用途。依法执行林木采伐管理制度，严禁以发展林下经济为名乱砍滥伐、毁坏林木及乱开滥垦；严格按照建设项目使用林地审核审批管理规范，严禁以修建必要生产设施为名，违法改变林地性质。

8.3 制定发展负面清单

根据各地森林资源状况和林企、林农种养传统，县级林业主管部门应制定林下经济发展负面清单，科学评估可发展林下经济的林地范围及利用方式，合理确定林下经济发展的产业类别、规模以及利用强度，严禁在生态敏感区、生态脆弱区发展林下种植和养殖。野生动物人工驯养、观赏、繁殖产业，应遵照《国家重点保护野生动物名录》制定清单，推动保护、繁育与利用规范有序发展。合理确定林下经济发展的产业类别、规模以及利用强度，防止对林下微生物、植物的过度破坏和造成水土流失，在不影响森林生态功能的前提下，鼓励科学利用各类适宜林地和退耕还林地等资源，因地制宜发展林下经济。

各市县依据本《规范》，结合本地实际，制定具体实施办法。本《规范》自印发之日起施行，有效期 5 年，施行过程中若遇国家政策调整，按新政策规定执行。

附录 A

林下经济备案表

备案时间： 年 月 日

备案编号：XX市（县、区）林下经济XX年XX号

市（县、区）：					
申请人					
经营单位					
乡镇（街道办）		村（居）委会		村（居）民小组	
总经营面积		设施用地面积		面积占比（%）	
林下经济类型					
林下种植/养殖种类					
林下种植/养殖年限					
预期经济效益					
其他情况说明					

填表说明：1.各类面积单位为公顷，保留四位小数；2.林下经济类型为：林下种植、林下养殖和林下产品采集三个类型，复合型需明确各个类型。

提供备案表的同时，需要提交以下材料：1.林下经济经营单位的法人证明材料或个人的身份证明；2.项目地理位置图；3.建设内容布局图；4.市县国土空间总体规划（2021—2035年）；5.林下经济林地现状图；6.经营范围内卫星遥感图像等。

林下经济使用林地现状调查表

调查时间： 年 月 日

市（县、区）：				
乡镇（街道办）		村（居）委会		村（居）民小组
林下经济类型				
林下种植/养殖种类				
总经营面积		设施用地面积		面积占比（%）
地类		林地权属		森林类别
林种		起源		林地保护等级
主要树种			龄组/产期	
郁闭度/覆盖度			每公顷株数	
指标				
树种	平均树高 (m)	平均胸径 (cm)	每公顷蓄积 (m ³ /hm ²)	森林健康等级

附图（包括：位置示意图、卫片影像图、总体规划图（林地控制线）、现状图和项目布局图等）

填表说明：**1.**此表由县级林业主管部门、乡镇林业部门或申请人自行编写或委托第三方技术单位编制，但应对内容真实性、准确性负责；**2.**面积单位为公顷、保留四位小数，树高、胸径保留**1**位小数，蓄积量取整。

附录 B

林下经济实施方案提纲

1 总论

1.1 项目概况

1.1.1 项目名称

1.1.2 项目建设单位

1.1.3 项目性质

1.1.4 项目建设范围

1.1.5 项目建设期限

1.1.6 主要建设内容

1.1.7 项目总投资及资金来源

1.1.8 项目建设主要技术经济指标

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规

1.2.2 政策文件

1.2.3 规范标准

2 项目建设的背景和必要性

2.1 项目建设的背景

2.2 项目建设的必要性

3 项目区基本情况

3.1 自然条件

3.1.1 地理位置及范围

3.1.2 地形地貌

- 3.1.3 气候
- 3.1.4 河流水文
- 3.1.5 土壤
- 3.1.6 土地资源
- 3.2 社会经济条件
- 3.3 林业生产条件
 - 3.3.1 有利条件
 - 3.3.2 不利条件
- 4 项目建设方案
 - 4.1 总体思路
 - 4.2 建设原则
 - 4.3 建设布局
 - 4.4 建设规模与内容
 - 4.5 建设目标
- 5 项目组织管理
 - 5.1 组织机构
 - 5.2 监督管理
- 6 投资概算及进度安排
 - 6.1 概算依据
 - 6.2 投资概算
 - 6.3 进度安排
- 7 保障措施
 - 7.1 林地林木管理措施

7.2 环境保护措施

7.3 林下经济实施期满后植被修复实施方案

8 项目效益评价

8.1 经济效益

8.2 社会效益

8.3 生态效益

附表

附表 1 林地资源利用现状统计表

附表 2 投资概算表

附图

附图 1 位置示意图

附图 2 总体规划图（林地控制线）

附图 3 现状图

附图 4 影像图

附图 5 项目布局图

附录 C

林下经济森林生态功能影响评价报告提纲

前言

1 总论

1.1 项目建设的必要性分析

1.2 编制依据

1.3 论证目的与原则

1.4 生态环境影响论证范围及时段

1.5 生态环境敏感点与保护目标

1.6 论证内容

1.7 生态环境影响论证技术路线

2 项目概况

2.1 项目基本情况

2.2 规划符合性分析

2.3 比选方案及推荐方案的合理性分析

2.4 生态影响源及其强度

3 现状调查

3.1 主要生态功能

3.2 生态系统现状调查

3.3 林木资源现场调查

3.4 动植物调查

3.5 水文地址及水土保持调查

3.6 主要生态环境问题调查

3.7 论证区生态环境现状综合论证

4 生态影响预测与评价

4.1 生态系统及主要生态因子影响分析

4.2 生物多样性影响分析

4.3 水文地址及水土保持影响分析

4.4 景观影响分析

5 生态保护与修复

5.1 施工期生态保护措施

5.2 运营期生态保护措施

5.3 生态监测与监理措施

5.4 生态修复措施

6 结论与建议

6.1 结论

6.2 建议

7.图件

7.1 附件

7.2 附表

7.3 附图

7.4 其他必要提交材料

注：涉及使用生态公益林、自然保护地等情形的，按相关要求已编制生态影响评价、生物多样性影响评价等，不需另外再编制林下经济森林生态功能影响评价报告。