

《中药材林下高效种植产地环境技术条件》 团体标准编制说明

一、 工作简介

（一） 任务来源

福建省山地丘陵占比高，林地资源禀赋优越，林下中药材（如多花黄精、铁皮石斛、灵芝等）种植已形成规模，是我省特色农业与生态经济融合发展的重要方向。但当前因缺乏针对性产地环境技术条件标准，产业发展与生态保护面临瓶颈，故特申请制定该地方标准。

我省林下药材品种多样，不同品种对林地类型、肥力等要求差异显著，当前缺乏统一标准导致种植者普遍存在选地不当、树种与药材搭配不合理等问题，严重制约产量与品质提升，而标准可通过明确林地适配性、土壤肥力基准等要求，为种植活动提供清晰指引，推动产业从分散化向标准化转型。此外，我省生态脆弱区域较多，部分种植者为追求短期效益过度清理林下植被，破坏林地生态平衡，标准可设定植被覆盖率下限等生态保护指标，将生态要求融入产地管理，契合我省生态省建设目标，实现产业效益与生态保护的双赢。

制定该地方标准，能推动我省林下中药材产地环境管理与国际标准接轨，帮助企业建立完善的质量控制体系，提升闽产药材在国际市场的认可度，为产业高质量发展扫清障碍。综上，制定该标准对我省林下中药材产业发展意义重大。

（二） 主要工作过程

1. 申报阶段

2024 年 6 月，福建省林业推广总站牵头成立了标准起草组。标准起草组收集整理相关资料，开展前期调研，草拟标准草案稿、编制说明和项目申报书，于 2025 年 10 月向福建省林学会提出团体标准《林下中药材高效种植产地环境技术条件》的立项申请，同月获批立项。

（三） 主要起草人及其所做的工作

主要起草人负责组织开展必要的资料收集分析、实地调研、专家研讨等工作，并协调做好标准申报工作、编写起草工作、征求意见工作、送审工作。

二、 制定标准的原则和确定标准主要内容

（一） 制定标准的原则

本文件规定了林下中药材高效种植产地的选址要求、环境质量要求（包括空气、土壤、灌溉水）、监测方法及环境管理措施。

本文件适用于福建省行政区域内林下中药材（包括但不限于铁皮石斛、黄精、灵芝等）的高效种植产地环境评价与管理，也可作为相关部门对林下中药材种植产地环境监督检查的依据。

（二） 确定标准主要内容的依据

本标准以国家《标准化法》《中药材生产质量管理规范（试行）》（GAP）为根本遵循，旨在将国家层面 GB 3095（空气质量）、GB 15618（土壤质量）等通用标准，结合福建山地丘陵地形、闽西矿区土壤特性等地域特点细化落地。同时，响应《福建省标准化管理办法》中“鼓励社会团体制定满足市场和创新需求标准”的要求，弥补国家标准

在地方特色产业中的适配空白，让法规要求通过团体标准转化为更具操作性的地方实践指南。

1. 第 3 章 术语和定义

为便于对标准的理解与执行，本章给出了“林下中药材”“高效种植”等术语的定义。

林下中药材：指在天然林、人工林等林地的林下空间，通过合理规划和科学管理进行种植的、具有药用价值的植物品种，其生长过程依托林地的自然生态环境，且不破坏林地原有植被和生态平衡。

高效种植：指在满足中药材品质要求的前提下，通过优化种植布局、合理配置资源（如光照、水分、养分）、采用生态种植技术等方式，实现中药材产量提升、品质改善及生态效益协调发展的种植模式。

产地环境：指林下中药材种植区域内影响中药材生长、品质及安全性的空气、土壤、灌溉水、光照、温度、湿度等自然环境因素的总称。

2. 第 4 章 产地选址要求

本章提出产地选址的要求。包括区域选择、林地条件等。

3. 第 5 章 环境质量要求

本章根据第 4 章技术要求提出的空气、土壤、灌溉水给出具体评判指标。

4. 第 6 章 环境监测

本章提出环境监测规则，包括监测频率与项目、抽样方式、监测数据管理等要求。

5. 第 7 章 环境管理措施

本章提出环境管理措施要求，包括污染源防控、土壤保护与改良、水资源保护与利用及生态环境保护等。

三、 主要试验（或验证）的分析报告、相关技术和经济影响论证、预期的社会效益

本标准制订以合规为基础，严格衔接国家 GAP、GB 15618 等标准，核心指标符合国标最低要求，同时对标欧盟、日本相关标准设定重金属限值，保障闽产药材出口合规。

思路聚焦福建特色，针对福建土壤特性增设重金属风险筛查条款，结合多丘陵林地特点补充植被覆盖率、林种适配性指标，且围绕多花黄精等本地药材细化土壤 pH 值范围，适配地方种植需求，为福建林下中药材种植提供精准、可操作的产地环境规范。

四、 与有关的现行法律、法规和国家标准、行业标准、福建省地方标准的关系

本标准国家标准为参考，结合福建地域特性，针对福建特色中药材进行细化。

国内外尚未见同类标准。

五、 重大意见分歧的处理结果和依据

无。

六、 提出标准实施的建议

为了使该标准的制定能尽快应用于生产，建议标准发布后，要做好宣传培训、加大贯彻实施和建立检查监督机制等工作。具体来说：

（1）加大宣贯力度。一是利用报纸、电视、电台等各种新闻媒体，大力宣传，为标准的实施营造良好的社会氛围。二是组织福建省相关单位和行业从业人员培训学习。（2）加强标准实施评价。对在标准实施过程中发现的问题及提出的意见，要进行深入探讨和研究，做好标准的修订和完善工作。

七、 其他应予说明的事项

无。

《林下中药材高效种植产地环境技术条件》

团体标准编制组

2025 年 10 月