

《中药材（滇龙胆）产业项目运营管理规范》 国家标准化指导性技术文件编制说明

一、任务来源

根据国家标准委、国务院扶贫办、国家认监委联合印发的《关于开展标准化工作助推精准扶贫的指导意见》，云南省标准化研究院、云南省农业科学院药用植物研究所等单位联合申报了《中药材（滇龙胆）产业项目运营管理规范》国家标准化指导性技术文件的立项。后经国家市场监督管理总局批准，正式列入2018年国家标准化指导性技术文件制修订项目计划。

二、制定标准的必要性和目的意义

“消除贫困、改善民生、逐步实现共同富裕，是社会主义的本质要求，是我们党的重要使命”。国家在2020年实现全面摆脱贫困，需要全社会群策群力、开拓创新。

近日，国家标准委、国务院扶贫办、国家认监委联合印发《关于开展标准化工作助推精准扶贫的指导意见》。意见指出，开展标准化工作助推精准扶贫是运用标准化的理念与方法服务于精准扶贫的一项重要举措。标准化对产业扶贫工作具有积极的促进作用，运用标准化的思维和方法，有助于促进扶贫工作更加规范，提高扶贫工作精准性、扶贫开发有效性、扶贫成效持续性，有效解决产业扶贫中存在的不规范、

质量不高等问题。意见同时提出将“推动建立多元化精准扶贫标准体系”作为主要任务，根据精准扶贫工作需求，组织开展包括国家标准、行业标准、地方标准、团体标准、企业标准在内的精准扶贫标准体系研究。鼓励相关行业根据扶贫工作需要，开展中药材、蜂产品、食用菌等领域标准研制。

龙胆科(*Gentianaceae*)植物共80余属，约1000余种，滇龙胆其中又以龙胆属最多，约400余种。我国龙胆属植物近250种，分布遍及全国，以西南和东北地区种类最多，仅云南省内就有龙胆属植物约119种，6个变种。

滇龙胆(*Gentiana rigescens* Franch. ex Hemsl.)，是药典规定的常用中药龙胆3种基源植物之一，是龙胆泻肝片、龙胆注射液、苦胆草片等200余个中成药的主要原材料。其主要分布于云南、四川、广西、贵州等地，多生于海拔1500~2500m的向阳荒地、疏林和草坡。

目前全国滇龙胆药材的市场需求仍靠野生资源供给，但长期掠夺式采挖野生资源，已导致滇龙胆资源锐减并逐渐匮乏，不少原产地滇龙胆资源呈现稀缺趋势。滇龙胆药材供求矛盾日益突出，开展滇龙胆规范化种植，实现滇龙胆产业化生产，是解决医药企业滇龙胆原材料短缺问题、保障和提升中成药产品产量与质量、实现我国中药产业可持续发展的重要途径。

适宜滇龙胆种植地区地也是我国较为集中的贫困地区，

发展中药材种植产业是脱贫的主要途径。据 2016 年数据显示，云南省共有国家级贫困县 73 个，其中有 37 个贫困县被云南省列为《云药之乡》名单，中药材种植是大部分贫困县的主要产业，而滇龙胆等中药材品种是贫困群众脱贫的途径之一。

通过将科学的种植技术向标准转化，开展滇龙胆规范化种植，提高滇龙胆的产量和质量，一方面推动了我国中药产业的可持续发展，同时，采用“政府+帮扶实施主体+帮扶对象”的产业运营模式，能有效帮助边疆少数民族贫困山区培育地方特色经济、促进农民增收、优化农村经济结构、推动区域经济发展，可成为精准扶贫的优选产业。

本指导性技术文件通过规范滇龙胆产业项目运营的项目条件、职责分工、项目的组织与运行、项目预期成效分析以及项目的评价与管理等内容，有效指导贫困地区政府、企业、专业合作社的滇龙胆产业扶贫项目运营。制定《中药材（滇龙胆）产业项目运营管理规范》，符合国家脱贫攻坚的总体部署和《关于开展标准化工作助推精准扶贫的指导意见》总体要求。通过标准的研制和实施，将助力提升扶贫产业的规模化、组织化和信息化程度，打造品牌，提升产业扶贫的质量和效益，发挥标准化在精准扶贫中的技术支撑作用。

三、主要起草过程

本标准由云南省标准化研究院、云南省农业科学院药用

植物研究所、临沧市生物产业办公室负责起草。《中药材（滇龙胆）产业项目运营管理规范》国家标准化指导性技术文件任务下达后，起草单位及时成立了标准起草小组，明确了工作指导思想，制定了工作原则，确定了起草组成员和任务分工。通过调研、收集资料、现场考察、标准研制，广泛征求意见后，形成了标准送审稿。

（一）调研及收集资料

标准起草小组先后三次到北京、贵州参加了国家精准扶贫标准研讨会，与国家标准委、国务院扶贫办、中国标准化研究院以及全国各省市专家共同商议研讨，明确了标准制定的基本目标、原则。收集并分析研究了我国首批发布实施的15项产业扶贫国家标准，包括光伏、蜂、辣椒、食用菌、茶、中药材（三七）、中药材（川党参）等产业项目运营管理规范，吸收借鉴了这些标准中的成功经验。

（二）分析提炼前期科研成果

对前期的科研成果进行分析和提炼，做好科研成果向标准的转化工作，前期部分科研成果为：

1、国家自然科学基金项目：滇龙胆生态化学计量特征及其驱动机制研究（81260608）。

2、国家科技支撑计划项目：滇龙胆规范化种植基地及其SOP优化升级研究（2011BAI13B02）。

3、云南省重大科技专项（农业）：云南道地药材绿色高

效种植技术集成及示范 2017AB003 滇龙胆子专题。

（三）标准研制

依托云南省农业科学院药用植物研究所长期在中药材（滇龙胆）种植、加工方面的科研经验，和云南省临沧市云县、永德县滇龙胆产业项目运营方面的成功实践经验，基于滇龙胆适种贫困地区现状，以实现适种贫困地区精准扶贫为目标，分析中药材（滇龙胆）产业项目运行过程中涉及到的项目条件、职责分工、项目组织与运行、项目预期成效分析、脱贫周期、项目评价与管理等内容，并提出了滇龙胆产业精准扶贫的标准化典型案例。在此基础上完成《中药材（滇龙胆）产业项目运营管理规范》国家标准化指导性技术文件草案的起草工作。

标准草案完成后，标准起草小组多次召开会议研讨，并对草案进行修改完善，形成征求意见稿。

（四）标准征求意见

标准征求意见稿完成后，标准起草小组先后对中国热带农业科学院、国药种业有限公司、广西农业科学院、云南省药物研究所、云南白药集团中药资源有限公司、云南中医学院、昆明理工大学、云南农业大学、云县扶贫办等 10 家单位征求意见，根据征求意见反馈情况对标准进行了进一步完善，最终形成标准送审稿。

（五）技术审查

2018年10月11日，由中国标准化研究院组织召开了标准的技术审查会。来自中国农业大学、中国中医科学院中药研究所、国药种业有限公司等单位的专家对标准提出了增加“水质条件”、“种源要求”、“种子种苗要求”等内容的意见，起草组根据专家意见对标准进行了认真修改，形成了标准报批稿。

四、制定标准的原则和依据，与现行法律、法规、标准的关系

（一）制定标准的原则和依据

以国家标准委、国务院扶贫办、国家认监委联合印发的《关于开展标准化工作助推精准扶贫的指导意见》为指导，将下列三方面作为标准制定的基本原则：

1、需求导向。围绕产业扶贫的工作目标、重点方向以及滇龙胆适种贫困地区产业扶贫工作中的标准化需求，制定《中药材（滇龙胆）产业项目运营管理规范》，服务扶贫工作需要。

2、问题导向。在总结各地产业扶贫的成功经验基础上，运用标准化原理，针对当前产业扶贫中存在的不规范、质量不高等问题，研制并推广应用经验经验验证有效的产业扶贫标准。

3、服务导向。坚持服务扶贫工作，服务扶贫产业，服务贫困地区，服务贫困群众。注重精准扶贫标准化工作的公益性和社会效益，促进精准扶贫工作质量和效益的提升。

（二）标准与现行法律法规及标准的关系

该标准与相关法律、法规和强制性标准无冲突。

五、主要条款的说明，主要技术指标、参数、试验验证的论述

（一）项目条件

根据对各地种植类产业运营和扶贫项目运营的成功经验总结，提出中药材（滇龙胆）产业项目在某一贫困区域成功运营的三个条件：一是有适合种植滇龙胆的自然环境条件，这是最根本条件；二是种植滇龙胆必须的农业生产资料（基础设施、生产设备、种子种苗）；三是人员条件，即种植农户、技术指导人员应该具备的能力；四是其他保障产业运营顺利实施的条件。

起草组根据中药材滇龙胆的生物学特性，根据云南、广西、贵州等地种植滇龙胆选址的成功经验，对种植滇龙胆的气候、海拔和土壤条件做出规定。其中年降雨量宜在 700 mm ~ 1300 mm，年温度在 7℃ ~ 20℃，湿度跨度在 45.1% ~ 94.4%，海拔 1500 m ~ 2500 m 区域；土壤以偏酸性红壤、黄壤及腐殖土为宜，土壤 PH 值 4.51 ~ 7.53，速效氮 12.131 g/kg ~ 123.475 g/kg，有效钾 30.29 mg/kg ~ 658.39 mg/kg，有

效磷 0.803 mg/kg ~ 5.241 mg/kg。根据云南省临沧市云县、永德县的滇龙胆标准化种植基地成功经验，制定了种植滇龙胆必须的农业生产资料、人员条件和其他保障条件。

（二）职责分工

为保障项目顺利实施，标准明确了中药材（滇龙胆）产业项目运营过程中涉及到的政府、帮扶实施主体、帮扶对象应承担的责任。

（三）项目组织与运行

经多年调查及实践结果，标准推荐使用“政府 + 帮扶实施主体（公司） + 帮扶对象（农户）”模式作为组织运行方式。标准中通过条款明确了政府与帮扶实施主体之间的协议、帮扶实施主体与帮扶对象之间的协议应包括的内容，以规避项目运营中可能产生的不必要的法律纠纷，并通过法律约束的形式明确了项目各方的权利、义务、职责、工作内容。同时标准规定了在前期准备、生产、收购、项目监督等关键环节政府、帮扶实施主体（公司）、帮扶对象应完成的工作。

（四）项目预期成效分析

在项目预期成效分析部分，对政府在基础设施设备建设、农资投入补助、技术服务费、市场价差补贴等方面的必要资金投入给予指导性建议。

（五）典型案例

标准以云南省临沧市云县、永德县滇龙胆产业扶贫为典

型案例，给出了项目实施主体以“政府+公司/合作社+贫困户”为模式在临沧市云县、永德县滇龙胆原产地开展滇龙胆产业扶贫项目成功案例中的项目运作方式、方法。

六、重大意见分歧的处理依据和结果

标准起草小组前期进行了充分准备和调研，并将标准意见征求稿向行业主管部门、从业机构、行业协会、技术机构等广泛征求意见。

在标准制定过程中，编制组在严格遵循国家有关法律、法规和技术标准的基础上，广泛征询了中国热带农业科学院、国药种业有限公司、广西农业科学院、云南省药物研究所、云南白药集团中药资源有限公司、云南中医学院、昆明理工大学、云南农业大学、云县扶贫办等单位意见及建议。征求意见单位共10家，累计收到反馈意见42条，其中采纳29条，未采纳13条。本标准文本未出现重大分歧意见。

七、作为推荐性或强制性标准的建议及其理由

建议《中药材（滇龙胆）产业项目运营管理规范》作为国家标准化推荐性指导文件发布实施。

八、贯彻标准的措施建议

本标准批准发布后，首先要进行广泛的宣传发动，以扶贫工作第一线干部群众为主体，以地方政府、广大企业、专业合作社为载体，建立以标准化助推精准扶贫的推广实施体系。以标准化专家、行业技术专家以及经营管理专家等方面

专家团队为主力，以标准为指导，自主选择单个或多个示范、试点先期开展中药材（滇龙胆）产业项目，并及时总结和提炼试点示范成功经验进行推广。

九、预期效益分析

本标准的制定，将有效规范滇龙胆产业项目运营管理，保障滇龙胆产业的健康可持续发展，增加种农收入，实现精准扶贫。

（一）经济效益

帮扶对象(贫困户)按每个劳动力可管理2亩滇龙胆，每户2个劳动力计算，每户贫困户可管理4亩滇龙胆。每亩滇龙胆如果管理到位可收获约100kg干品药材，按市场价60元/kg计算，每亩可增加收入6000元。贫困户年总收入 = (4亩 × 6000元) ÷ 3 = 8000元。另外每亩滇龙胆可采收5kg种子，4亩滇龙胆共采收20kg种子，价格400元/kg，可增加收入8000元。

此外，帮扶对象(贫困户)还可通过药材加工、仓储获得其他劳务费或通过自有土地出租给企业或合作社获得收益。

（二）社会效益

积极推动滇龙胆基地企业和合作社的发展，形成一批种植基地企业和专业合作社，促进滇龙胆种植向懂技术、会管理、有实力的企业和大户集中，加快滇龙胆种植基地化、规模化、标准化、集约化、产业化方向发展得进程，推动滇龙胆产业健康可持续发展。

（三）生态效益

大力推广标准化种植技术。通过标准化种植、合理使用土地、安全规范使用农业投入品，确保种植产品的安全 and 质量，有效保护了当地的生态环境；药材滇龙胆种植可充分利用荒山荒坡和茶园的地埂和边角空地，不与粮田争土地资源。同时也避免了对野生药材的过度采挖，保护了种质资源及土壤环境。

标准起草小组

2018年10月12日