

• 民族医药 •

彝族医药产业：现状、挑战与可持续发展策略

李英吉，刘燕波，韩艳丽*

(云南中医药大学，云南 昆明 650500)

摘要：本文深入剖析了彝族医药产业的现状、面临的挑战及其发展潜力。当前，彝族医药产业正面临人才短缺、科研滞后、标准化缺失、市场竞争加剧以及知识产权保护薄弱等多重难题，这些因素严重制约了该产业的进一步发展。针对此，本文提出了一系列策略建议：首要在于加强人才培养与科研创新力度；其次，需加快推动产业的标准化与规范化建设；同时，积极拓展市场应用范围，并争取政策扶持，促进产业间的协同合作。

关键词：彝族医药产业；产业链；现状；挑战；可持续发展；管理建议

中图分类号：R29

文献标志码：A

文章编号：1000-2723(2025)03-0085-07

DOI: 10.19288/j.cnki.issn.1000-2723.2025.03.016

A Review of the Yi Medicine Industry: Dimensions of the Industrial Chain, Current Challenges, and Sustainable Development

LI Yingji, LIU Yanbo, HAN Yanli

(Yunnan University of Chinese Medicine, Kunming 650500, China)

ABSTRACT: This article provides an in-depth analysis of the current state, challenges, and development potential of the Yi ethnic medicine industry. At present, the industry faces a range of difficulties, including a shortage of skilled personnel, lagging scientific research, lack of standardization, increasing market competition, and weak intellectual property protection. These issues severely hinder the further development of the industry. In response, this paper offers a series of strategic recommendations: firstly, strengthening talent development and research innovation; secondly, accelerating the standardization and normalization of the industry; thirdly, actively expanding the scope of market applications; finally, seeking policy support to promote collaborative cooperation across the industry.

KEY WORDS: Yi ethnic medicine industry; industrial chain; current status; challenges; sustainable development; management recommendations

不同地区的土著和部落群体都具有利用当地植物资源进行医疗的传统知识和实践^[1]。彝族医药作为中国彝族人民在长期生产生活中积累的智慧结晶，拥有悠久的历史渊源和独特的文化价值。它不仅在彝族社会中占据重要地位，更是彝族人民健康保障和疾病防治的重要手段。彝族医药以其独特的理论体系、丰富的诊疗方法和显著的疗效，为彝族文化的传承与发展做出了重要贡献。

研究彝族医药产业对于促进民族医药发展、传承

民族文化、推动地方经济具有重要意义。随着全球对健康产业的日益关注，民族医药作为传统医学的重要组成部分，正逐渐受到更多人的认可和追捧。彝族医药作为其中的佼佼者，其产业的发展不仅能够推动彝族文化的传承与创新，还能为地方经济带来新的增长点，促进区域经济的多元化发展。

本文旨在从产业链维度全面分析彝族医药产业的现状、挑战与未来发展趋势。论文将首先概述彝族医药产业链的构成，进而深入分析产业链各环节的现

基金项目：国家社会科学基金项目(20BMZ102)

作者简介：李英吉(1985-)，男，副教授，博士，E-mail: lyj.123@163.com

* 通信作者：韩艳丽(1980-)，女，副研究馆员，硕士，研究方向：民族医药传承发展，E-mail: jixiang1980@126.com

状,包括原材料供应、加工制造、流通销售和医疗服务等。在此基础上,论文将探讨彝族医药产业面临的挑战,如人才短缺、科研滞后、标准化缺失等,并提出相应的解决策略。最后,论文将对彝族医药产业的未来发展趋势进行展望,以期为推动彝族医药产业的持续健康发展提供有益参考。

1 彝族医药的理论体系与产业链概述

1.1 彝族医药的理论体系 彝族医药的理论体系以“一元二气六路五行毒邪”为核心,一元即元气论,二气即清浊二气理论,六路指清浊二气循行的六条通路,五行即五行学说,毒邪即毒邪病因学说^[2]。“一元”指的是“元气”。在彝医药的理论框架中,元气是构成世界和生命的基本元素,是彝医药理论体系的核心概念之一。清浊二气是彝医药理论中的另一个重要概念,指的是清气和浊气两种不同的气态物质,它们在人体内相互作用,维持着人体的生理功能和健康状态^[3]。五行则是指木、火、土、金、水五种基本元素,它们在人体内相互作用,影响着人体的生理和病理过程^[4]。六路指的是人体内的六条主要经络路径,是气血运行的主要通道^[5]。毒邪则是指导致疾病的各种外在和内在因素,彝医药通过识别和消除毒邪来治疗疾病^[6]。彝族医药的理论体系,为彝族医药产业的发展提供了理论指导。

1.2 彝族医药产业链 彝族医药产业链是描述彝族医药产业内部各环节相互关联、协同发展的动态系统。在产业链的定义上,它涵盖了从药材供应到最终产品或服务提供给消费者的整个过程中,所涉及的一系列相互依存、相互关联的产业部门或企业集合。

具体而言,彝族医药产业链的构成主要包括以下几个核心环节:

第一,研发环节:彝族医药领域的发明专利正步入蓬勃发展的成长阶段,其年度申请量及申请人数量均呈现出稳步上升的趋势,这一态势鲜明地反映了彝族医药在全球研发舞台上的活跃度与日俱增。专利的聚焦点主要落在医药制造行业,尤为突出的是在医疗、牙科治疗及美容梳妆用品的配方与制备技术方面。在全球范围内,彝族医药的研发重心集中在中国,而其中以云南省的表现最为抢眼,全球 64 件彝族医药发明专利申请有 63 件来源于中国,其中云南省居

于首位,申请数量为 51 件,占中国申请总量的 80.95%,其原因可能是云南省尤其是楚雄彝族自治州具有良好的彝药生长自然条件,同时长期以来致力于彝族医药的临床应用和开发^[7],云南成为推动彝族医药技术创新的重要力量。

第二,药材供应:作为产业链的起始端,此环节主要涉及彝药材的种植与采集。彝族地区拥有丰富的药用植物和动物资源,这些资源构成了彝药制剂生产的重要基础^[8]。彝药资源主要分布在凉山、金沙江、乌蒙山、哀牢山和无量山一带山区,这些地区拥有丰富的野生中药材资源和用药经验。建国后对彝族医药的古籍文献挖掘整理、药物资源普查、知识体系研究传承等方面研究,已初步整理出的彝药有 1 189 种,其中植物药 871 种、动物药 262 种、其他(矿物、自然土)56 种。这些药材中,有 431 种(味)被收录于国家药典,显示出其在中医药领域的重要地位^[9]。

第三,加工制造:在此环节中,彝药制剂的研发与生产占据核心地位。通过运用现代制药技术,将采集到的彝药材加工成各种制剂形式,如片剂、胶囊、口服液等,以满足临床用药的多样化需求。

第四,流通销售:彝药产品通过医药批发与零售渠道进入市场,供广大患者和医疗机构使用。这一环节对于产品的市场推广、销售策略以及品牌建设具有至关重要的作用^[10]。

第五,医疗服务:彝族医药医疗服务在实践中表现出多样化的治疗方式。彝族医药不仅包括药物治疗,还包括针灸、按摩、拔罐、熏蒸、水膏药等外治法。这些治疗方法在彝族医药的实践中发挥着重要作用,能够针对不同的疾病和症状进行治疗^[11]。彝医运用独特的诊疗技术和保健方法,为患者提供个性化的医疗服务,进一步弘扬和发展了彝族医药的丰富文化。

2 彝族医药产业链现状分析

2.1 药材供应环节 彝药材资源是彝族医药产业链的重要物质基础。彝药材种类繁多,各具特色,广泛分布于彝族聚居的山区、林区和草原地带^[12]。这些药材不仅具有丰富的药效和疗效,还承载着彝族深厚的文化传统和医学智慧。在彝族医药中,它们被广泛应用于各种疾病的治疗和保健。

在种植与采集方面,彝药材的种植规模正逐年扩

大,通过公司+基地+农户的方式,越来越多的彝族群众开始参与到彝药材的种植中来。他们凭借世代相传的经验和智慧,采用传统的种植技术和管理方法,精心培育着这些珍贵的药材^[13]。也有很多彝族药通过传统的野生采集方式获取,这部分的彝药尚未进入药材标准^[14]。

在药材标准方面,2007年至2010年云南省药品监督管理局先后颁发实施《云南省中药材标准·彝族药分册》三册(第二册、第四册、第六册),加上《云南省中药材标准》(2005年版第一册)共收载彝族药材标准163种。此项工作确定了日后市场上供应、使用彝药材的依据和生产、销售彝药品种的药材基础。

在标准化程度方面,已有研究建立了彝族药姜味草的高效液相色谱法(HPLC)指纹图谱分析方法,并结合化学模式识别,对其质量进行分析,并测定其中4种成分的含量^[15]。此外,火疗彝方搽剂的质量标准研究采用了薄层色谱法(TLC)和超高效液相色谱法(UPLC)等方法^[16],小红参特征图谱及指标性成分定量研究也采用了HPLC法^[17]。这些研究表明,通过现代科学技术手段建立的彝药材质量控制方法是可行的,为彝药的质量评价和定量分析提供了依据。

可以看出彝药材资源丰富多样,种植与采集现状正逐步向科学化、规范化、标准化方向发展。随着技术的不断提升和标准化的推进,彝药材的供应环节将为彝族医药产业的持续健康发展提供有力支撑。

2.2 加工制造环节 在彝族医药产业链的加工制造环节,涌现出了一批具有显著实力和广泛影响力的彝药制药企业,如云南白药、昆药集团、四川好医生药业、云南盘龙云海药业有限公司、楚雄天利药业有限公司、滇虹药业集团股份有限公司等。这些企业不仅配备了先进的生产设备和技术,还建立了严格的质量控制体系,从原料采购到成品出厂,每一步都经过精心检测和严格把关,确保了彝药制剂的生产质量和效率,赢得了行业内外的广泛认可。

新药研发方面,彝族医药制药企业不遗余力地投入资金和人力资源,致力于彝药新药的研发和创新,如早期的“彝心康胶囊”被评为云南省著名商标,“排毒养颜胶囊”更是由于具有良好的补益养颜效果,于2002年达到年销售将近10个亿的顶峰,创造了中国

医药保健品市场的传奇。佑生药业开发生产的和胃止痛胶囊、消乳癖胶囊、平眩胶囊和天胡姜愈肝片4种彝药新药,在市场上反响良好,供不应求^[18]。通过与现代科技的深度融合,制药企业成功推出了一系列具有自主知识产权的彝族医药新产业,在求新求变中显著提高了彝药的市场竞争力。

产品拓展方面,彝族医药制药企业以市场为导向,主动迎合消费者需要,开发出基于彝药独特功效的健康产品。以云南白药来看,云南白药创可贴成为国内行业领导者^[19],2023年,云南白药集团散剂与创可贴销售额均突破3亿元,创可贴连续6年在中国创可贴品牌排行榜(C-BPI)中获得最高分数。在口腔护理领域,云南白药牙膏2023年国内市场份额24.60%,销售额逾300亿元,成功实现了制药企业向大健康的跨界^[20]。在与AI的融合发展上,2021年,云南白药集团向全球公开发布世界首款“AI肌肤诊疗个性化定制系统”,它整合了AI肌肤检测仪和云南白药集团的天然药植研究基础,可个性化为女性组合出天然药物定制组合产品,实现“一人千面,一肌一方”^[21]。以上彝药产品在市场上表现出色,凭借其独特的疗效和深厚的彝族医药文化底蕴,赢得了广大患者的信赖和好评。

整体来看,彝族医药产业链的加工制造环节呈现出蓬勃发展的态势。制药企业实力雄厚,产品种类丰富,研发进展迅速,市场竞争力不断增强。这一环节的强劲发展为彝族医药产业的整体繁荣做出了重要贡献,也为地方经济的多元化发展提供了新的增长点。

2.3 流通销售环节 继加工制造环节之后,流通销售环节同样在彝药产品的整体价值链中占据核心地位。彝药产品的流通渠道展现出鲜明的线上线下并行发展特征。具体而言,线上销售平台,如淘宝、京东、天猫等国内主流电商平台,凭借其互联网技术的便捷性,有效突破了地域限制,使得彝药产品能够覆盖并服务于更广泛的消费群体。例如,在第8届中国——南亚博览会暨第28届中国昆明进出口商品交易会上,云南白药、昆药集团、腾药制药等参展企业,不仅致力于现场观众的宣传推介工作,还创新性地采用抖音直播形式,以介绍其布展产品。相比之下,线下销售则主要依托于传统的药店、医院以及专

门的彝族医药店铺，为消费者提供实地购买渠道与专业的咨询服务。

彝药产品在国际市场的探索,为彝族医药产业的持续发展注入了新的活力。特别是云南白药集团云南省药物研究所,基于大理巍山彝族地区民族用药方案及当地清代光绪年间“慎德堂”的传统选方、验方,开发出的痛舒胶囊，正以植物药形式向美国 FDA 进行注册申报,旨在为彝药以处方药身份进入美国市场做好充分准备^[22]。

就市场需求而言,彝药产品正逐渐受到消费者的青睐。这一趋势的背后,是人们对健康和生活质量关注度的提升,以及彝族医药文化的广泛传播。因此,彝药产品的市场需求呈现出稳步增长的态势。尤其在慢性疲劳综合征、风湿病、高血压病、骨伤病和风湿痹痛等慢性病调理和亚健康状态改善方面,彝药因其具有抗菌、抗病毒、抗氧化等多种药理活性,在治疗慢性病和改善亚健康状态方面具有精准针对病因、综合调理身体、减少副作用以及个性化治疗等独特优势。同时,市场需求的多元化趋势也日益显著,消费者对彝药产品的种类、剂型、使用方法等提出了更为多样化的期待和需求。以“拨云锭”眼药为例,这款拥有近 300 年历史、曾荣获清朝皇室和民国云南省政府嘉奖的眼药,对眼疾具有显著疗效。如今,其药剂已从原先的两头尖、中间大的锭型改良为细长的圆柱型以便放入滴眼瓶中溶解使用。

彝药产品在流通销售环节展现出强劲的发展势头,面临着广阔的市场机遇与挑战,未来有望在更广泛的领域发挥其独特价值。

2.4 医疗服务环节 在彝族医药产业链的医疗服务环节中，彝医诊疗服务展现出了独特的魅力和价值。在云南省，楚雄彝族自治州中医医院于 2004 年加挂云南省彝医医院的牌子并成立云南省彝族医药研究所,成为全国第一家省级彝医医院,同时,楚雄彝族自治州有老拨云堂彝医馆、齐苏堂彝医馆、刘德章骨伤医院等彝医药诊疗服务特色明显的私立彝医医馆(院)数家(见表 1)。楚雄彝族自治州已经形成了彝医药医疗服务体系，全州设置中彝医医院 12 所（见表 2），114 个乡镇卫生院建设了中彝医馆,100% 乡镇卫生院、社区卫生服务中心、社区卫生服务站和 95.68%

的村卫生室均能提供中彝医药服务^[23]。在四川省，2021 年四川省彝医医院挂牌，彝医诊疗机构如雨后春笋般涌现,不仅覆盖了彝族聚居区,还开始向周边及更远的地区拓展,形成了较为完善的医疗服务网络^[24]。这些诊疗机构不仅提供疾病诊断、治疗服务,还涵盖了后续的康复指导,其独特的诊疗方法和显著的疗效,赢得了众多患者的信赖和好评,口碑相传。

表 1 楚雄州彝医医馆(院)

医馆(院)名称		类型	彝医特色科室
1	楚雄老拨云堂彝医馆	中医门诊部	张之道彝医传承工作室 中彝医科
2	楚雄齐苏堂彝医馆	中医门诊部	中彝医诊疗科
3	楚雄刘德章骨伤医院	医院	中彝医骨伤科
4	楚雄仁泽中西医结合医院	医院	中彝医骨伤科
5	武定吉慈堂正骨医院	医院	中彝医骨伤科

表 2 楚雄州中彝医医院列表

医院名称	医院等级	院内彝医特色科室
1 云南省彝医医院	三级甲等中医医院	彝医骨伤科
		彝医皮肤科
		彝医肺病科
		彝医老年病科
		中彝医特色治疗科等
2 大姚县中彝医医院	二级甲等中医医院	彝族医学科
3 南华县中医医院	二级甲等中医医院	针灸科
4 永仁县中医医院	二级甲等中医医院	中彝医康复科
5 武定县中医院	二级乙等综合性医院	民族医药科
6 楚雄市中医医院	二级甲等中医医院	治未病科
7 牟定县中医医院	二级甲等中医医院	中医科
8 姚安县中医医院	二级甲等中医医院	针灸推拿科
9 禄丰市中医医院	二级甲等中医医院	骨伤科
10 元谋县中医医院	二级甲等中医医院	中医科
11 双柏县中医院	综合性医院 (未评级)	治未病科
12 双柏中西医结合医院	综合性医院 (未评级)	中医理疗
		针灸理疗科

彝医药在养老保健领域的应用也日益受到关注。彝医药凭借其天然的药材和独特的配方,在养老保健方面展现出了巨大的潜力。楚雄州、市、县彝医医院与周边养老机构、社区开展合作,为老年人提供季节性、短期到户的身体检查、日间照料、简单理疗等中彝医特色康养服务,积极探索“医疗+旅居”的医养新模式。越来越多的健康保健机构开始引入彝医药产品和服务,如彝药保健茶^[25]、彝药按摩^[26]等,在康养融合方面,紫溪康旅小镇暨中国彝医药康养园在楚雄彝族自治州紫溪镇紫溪社区宋村开园。园内设置张之道彝医大师工作室、彝族毕摩传承工作室、彝疗康养中心、药膳食疗中心、彝药展销中心等,是一个以彝医诊疗、健康养生为特色的绿色高端康养基地。

这些产品和服务在市场上受到了广泛的欢迎,不仅丰富了健康市场的产品线,也显示了彝医药在健康保健领域的广阔市场前景和巨大的商业价值。

2.5 其他领域的探索 除了传统产业链的发展,彝医药在文化、旅游、影视领域正在积极地探索。为推进彝医药挖掘、整理、开发、宣传及展示,云南省彝医医院多方筹措资金建成中国彝医药博览馆,博物馆介绍了彝医药起源、发展历史;展示了彝药植物标本、动物标本、腊叶标本、文物实物、彝药新药及院内制剂,并有彝医药特色疗法体验馆。

同时,中国彝医药博览馆被楚雄州文化和旅游局、楚雄州中(彝)医药管理局确定为全州首个“楚雄州中(彝)医药健康旅游示范点”、对外展示彝医药文化的重要窗口,已于2023年9月接待游客,这是彝医药旅游的一次新的尝试^[27]。

在影视作品方面,2015年微电影《蓉婷宫》上映,该微电影根据云南彝族名医李禄的行医事迹改编。2016年5集系列纪录片《彝药传奇》在云南卫视播出,通过对彝族医药传承、研究、开发的一线药师开展专题记录,系统展示了彝族医药的历史现状和发展前景。2022年,系列纪录片《悬壶天成》通过讲述彝族民间医师和医药本草的故事,展现了彝族医药的历史、人文以及悬壶济世的博大精深。

综上所述,彝族医药产业链的医疗服务环节正呈现出蓬勃发展的态势。彝医诊疗服务以其独特的优势

和显著的疗效,在医疗服务市场中占据了重要的地位,成为推动彝族医药产业发展的重要力量。同时,彝医药在健康保健领域的应用也不断拓展,市场需求持续增长,展现出了巨大的市场潜力和发展空间。这一环节的发展为彝族医药产业的全面繁荣注入了新的活力,也为未来的产业发展奠定了坚实的基础。

3 彝族医药产业面临的挑战

3.1 人才短缺问题严峻 目前,彝族医药产业面临着高层次人才匮乏的困境^[28],专业人才的培养机制也尚不健全,导致人才梯队建设滞后^[29]。这使得彝医药在研发、创新及临床应用等方面受到严重限制,难以满足产业快速发展的需求。缺乏专业人才的支撑,彝族医药的潜力难以充分挖掘,其在市场中的竞争力也受到一定影响。

3.2 科研滞后严重制约彝族医药产业的发展 相较于其他医药领域,彝族医药的科研条件相对较差,研发投入也显得不足,这直接导致了创新能力的有限^[30]。这种科研滞后的状况,使得彝族医药在新药研发、疗效提升以及国际化进程等方面都进展缓慢,难以在日益激烈的市场竞争中占据优势地位。

3.3 标准化缺失严重影响彝族医药的推广与应用

目前,彝族医药在药材及制剂的标准方面存在不统一的问题,导致产品质量控制难度大,市场推广受阻^[31]。缺乏统一的标准,使得彝族医药难以获得更广泛的认可和接受,其在市场中的竞争力也因此受到严重限制^[32]。

3.4 知识产权保护问题在彝族医药产业中亟待加强

目前,彝族医药的知识产权保护意识相对薄弱,导致侵权行为频发,这不仅严重损害了研发者的合法权益,也极大地挫伤了整个产业的创新积极性^[33]。在这种环境下,研发者的创新成果难以得到有效保护,从而影响了彝族医药产业的持续健康发展。

3.5 市场竞争激烈,彝族医药面临份额有限的挑战

在与中医药及其他民族医药的竞争中,彝族医药不仅要应对市场份额的争夺,还要克服自身知名度和影响力相对不足的难题^[34]。由于市场推广力度不足,彝族医药在消费者中的认知度较低,这进一步限制了其市场份额的扩大。

4 彝族医药产业的可持续发展策略

4.1 强化人才培养与科研创新, 数字化赋能启航产业升级 彝族医药产业可持续发展之基, 在于强化人才培养与科研创新。需构建多层次培养体系, 融合传统与现代, 政府加大投入, 优化科研平台, 引进先进技术, 促进融合。人才培养与科研项目应灵活调整, 以实际需求为导向, 数字技术赋能, 共筑产业升级之基。

4.2 推进标准化与规范化, 数字化监管再提竞争力

彝族医药产业可持续发展之关键, 在于推进标准化与规范化。加快制定国家及行业标准, 确保产品质量与安全。利用数字化手段加强市场监管, 严厉打击假冒伪劣, 维护市场秩序。加强企业内部管理, 提升整体水平和市场竞争力。

4.3 拓展市场与应用领域, 数字化营销开启新篇章

彝族医药产业可持续发展之动力, 在于拓展市场与应用领域。利用现代营销手段, 提高知名度和市场份额至 5% 以上。探索与大型医药企业、医疗机构合作, 共同推动市场拓展。挖掘彝医药在老年病、风湿病、肿瘤预防与治疗等领域的应用潜力。

4.4 政策扶持与产业协同, 数字化共筑新生态保障发展 彝族医药产业可持续发展之保障, 在于政策扶持与产业协同。积极争取政府支持, 包括财政补贴、税收优惠等。建立健全沟通机制, 确保政策有效实施。加强与其他医药产业协同合作, 形成产业集群效应。探索与中医药、民族医药等融合发展, 数字化共筑新生态保障发展。

5 结论与展望

回顾彝族医药产业链的现状, 不难发现其在人才、科研、标准化、市场及知识产权保护等方面仍面临诸多挑战。然而, 随着政策的扶持、市场的拓展以及产业协同的加强, 彝族医药产业正展现出强劲的发展潜力。未来, 彝族医药有望在慢性病、重大病防治等领域发挥更大作用, 为更多患者带来福音。

展望未来, 期待彝族医药产业能够持续健康发展, 成为传统医药领域的一支重要力量。为此, 我们建议政府继续加大政策支持力度, 企业则要加强技术创新和市场拓展, 同时注重产业协同与标准化建设。相信在各方共同努力下, 彝族医药产业必将迎来更加美好的明天。

参考文献:

- [1] KAUR M, SINGHAL V K, SINGH J. Use of some ethnomedicinal herbs by the natives of Solang Valley, Kullu District, Himachal Pradesh[J]. Int J Pharm Pharm Sci, 2017, 9(9):222-227.
- [2] 许嘉鹏, 杨本雷. 杨本雷主任医师的彝医药学术思想[J]. 中国民族民间医药, 2015, 24(14):13, 15.
- [3] 饶文举, 杨本雷. 清浊二气及其气路学说是彝医基础理论的核心[J]. 云南中医学院学报, 2006(S1):73-75.
- [4] 周红海, 何心愉, 覃鸿图, 等. 彝族骨伤药物与处方特点探析[J]. 云南中医中药杂志, 2022, 43(2):57-60.
- [5] 潘立文, 李光富, 陆鸿奎, 等. 彝医清浊六路学说临床意义的探析[J]. 世界中西医结合杂志, 2017, 12(7):901-905, 924.
- [6] 谷陟欣, 徐仕麒, 李欢欢, 等. 彝族医药研究现状与思考[J]. 亚太传统医药, 2024, 20(3):64-68.
- [7] 冯毅翀, 郑林, 胡奇志, 等. 基于 INCOPAT 数据库的彝族医药发明专利信息分析[J]. 中草药, 2024, 55(11):3927-3934.
- [8] 蒲锐, 万定荣. 我国彝药资源种类调研及应用开发概况[J]. 亚太传统医药, 2017, 13(23):18-21.
- [9] 彭万泽. 楚雄天然生物彝药产业经济发展资源研究分析[J]. 时代金融, 2017(6):48-49, 62.
- [10] 程娜娜, 史耀东, 马玉珍. 沅东新城医药批发和零售行业发展研究[J]. 西部学刊, 2021(17):24-28.
- [11] 陈蓉. 基于二气六路学说彝医诊疗模式构建[D]. 昆明: 云南中医药大学, 2023.
- [12] 普丁雨, 孙健玮. 抗肿瘤彝药的研究现状[J]. 中国实用医药, 2024, 19(1):178-180.
- [13] 许嘉鹏. 对楚雄州彝药种植业发展的思考[J]. 云南中医学院学报, 2006(S1):22-25.
- [14] 徐士奎, 罗艳秋, 张雯洁, 等. 云南省彝医药发展现状调研与对策研究报告[J]. 中国药事, 2015, 29(12):1292-1298.
- [15] 王梦, 田伟, 王鑫国, 等. 彝族药姜味草指纹图谱的建立和化学模式识别分析及含量测定[J]. 中国药学杂志, 2022, 57(5):342-349.
- [16] 苏学燕, 张英秀, 沙学忠, 等. 火疗彝方搽剂的质量标准研究[J]. 中国民族民间医药, 2022, 31(3):33-37.
- [17] 任海波, 王相, 高乐, 等. 彝族药小红参特征图谱及指标性成分定量研究[J]. 中药材, 2022, 45(6):1400-1404.

- [18] 魏国彬. 开发云南药物资源优势, 做强做大彝族医药产业//佑生药业的质量创新发展之路[J]. 经济问题探索, 2005(9):160-162.
- [19] 郝旭. 创新能力建设//专业技术人员创新案例[M]. 北京: 国家行政学院出版社, 2010: 108-109.
- [20] 黄菁菁, 刘晓宇, 张驰. 助力健康中国//云南白药的品牌转型之思[J]. 国际品牌观, 2021(30):59-65.
- [21] 刘丽, 刘海兰. 肌肤精准定制//全球首款 AI 肌肤个性化定制系统//专访百年药企云南白药大健康事业部安全博士[J]. 中国化妆品, 2021(12):25-29.
- [22] 杨洋, 周林, 谭慧, 等. 以彝族药痛舒胶囊开发为例探索民族药创新发展路径[J]. 世界科学技术-中医药现代化, 2019, 21(12):2684-2689.
- [23] 韩艳丽, 罗艳秋, 徐士奎. 云南彝族医药活态传承机制创新研究[J]. 云南中医中药杂志, 2019, 40(1):72-75.
- [24] 李晓倩. 中彝医特色护理技术在临床应用中的推广[J]. 中医临床研究, 2019, 11(23):140-142.
- [25] 韩艳丽, 罗艳秋, 徐士奎. 云南彝族医药活态传承现状调查[J]. 云南中医中药杂志, 2018, 39(9):77-79.
- [26] 邱伟明, 郭萍. 彝药方内服加熏洗治疗寒湿痹阻型肩周炎 50 例临床观察[J]. 中国民族民间医药, 2021, 30(9): 107-109.
- [27] 陈卓涵, 邹祎, 陈诺, 等. 大数据时代下少数民族中医药产业数字化高质量发展路径探讨[J]. 科技经济市场, 2024(2):26-28.
- [28] 沐远, 陈小龙, 杨晓燕, 等. 基于文献计量学彝族医药文化研究现状及问题分析[J]. 亚太传统医药, 2024, 20(3): 174-181.
- [29] 潘立文, 郭向群, 赵桂刚, 等. 楚雄彝医药发展现状、存在问题及对策分析[J]. 中国药事, 2019, 33(6):616-623.
- [30] 杨勇琴, 杨国卉. 彝医药科研发展现状及存在的问题[C]//第八届云南省科协学术年会论文集//专题五//医药与健康, 2018:8.
- [31] 高妍, 过立农, 马双成, 等. 民族药对照药材的研制难点分析与策略探讨[J]. 中国药事, 2020, 34(1):53-57.
- [32] ZHAO J, ZHANG W, YU H. Prospects and analysis of traditional Chinese medicine standards through the transition of Chinese pharmacopeia[J]. Journal of Pharmaceutical Innovation, 2023, 18(2):349-355.
- [33] 陈小龙, 杨晓燕, 肖文. 彝族医药研究汇总[J]. 西昌学院学报(社会科学版), 2017, 29(4):5-7, 27.
- [34] 许嘉鹏, 窦小刚. 发展彝族医药的思考及建议[C]//第八届云南省科协学术年会论文集//专题五//医药与健康, 2018:9.

(收稿日期:2024-10-25)