

doi:10.3969/j.issn.1671-3168.2023.04.028

## 基于 SWOT 分析的陕南康养产业发展对策研究

迟超楠, 卓娜, 杨玉淇, 赵耀鹏, 陈绪教  
(安康学院 陕南生态经济研究中心, 陕西 安康 725000)

**摘要:** 康养产业是陕南“乡村振兴”战略实施的重要产业, 其可持续发展研究对于陕南地区经济增长具有重要意义。利用 SWOT 分析方法, 对陕南发展康养产业进行优势、劣势、机遇和威胁分析, 认为区域内气候环境条件优越, 生物资源丰富, 康养资源多样且特色明显, 政策支持有力, 市场前景广阔, 但基础设施建设滞后, 专业人才短缺, 康养设施不完善, 产品不丰富, 知名度不高。藉此提出系列发展对策或建议。

**关键词:** 森林资源; 生态环境; 康养产业; SWOT 分析; 发展战略; 陕南

中图分类号: S788.1; F416.88 文献标识码: A 文章编号: 1671-3168(2023)04-0171-06

引文格式: 迟超楠, 卓娜, 杨玉淇, 等. 基于 SWOT 分析的陕南康养产业发展对策研究[J]. 林业调查规划, 2023, 48(4): 171-176. doi:10.3969/j.issn.1671-3168.2023.04.028

CHI Chaonan, ZHUO Na, YANG Yuqi, et al. Development Countermeasures of Health Care Industry in Southern Shaanxi Based on SWOT Analysis[J]. Forest Inventory and Planning, 2023, 48(4): 171-176. doi:10.3969/j.issn.1671-3168.2023.04.028

## Development Countermeasures of Health Care Industry in Southern Shaanxi Based on SWOT Analysis

CHI Chaonan, ZHUO Na, YANG Yuqi, ZHAO Yaopeng, CHEN Xuao  
(Shaannan Eco-economy Research Center, Ankang University, Ankang, Shaanxi 725000, China)

**Abstract:** Health care industry is an important industry for the implementation of the “rural revitalization” strategy in southern Shaanxi, and the research for its sustainable development is of great significance to the economic growth of southern Shaanxi. Using the SWTO analysis method, this paper analyzed the advantages, disadvantages, opportunities and threats of the development of health care industry in southern Shaanxi. The results believed that this region had a superior climate environment, abundant biological resources, diverse and distinctive health care resources, strong policy support, and broad market prospects, but the infrastructure construction was lagging behind, professional talent was scarce, health care facilities were not perfect, products were not abundant, and popularity were not high. Therefore, this paper proposed a series of development strategies or suggestions.

收稿日期: 2022-01-04.

基金项目: 陕西省教育厅 2021 年哲学社会科学重点研究基地项目(21JZ001); 2021 年陕西省大学生创新创业训练计划项目(S202111397049); 中国建设银行研究院项目(20210716HZ001); 软科学研究计划项目(2023-CX-RKX-197); 安康市 2022 年科学技术研究发展计划项目(AK2022-RK-04).

第一作者: 迟超楠(1990-), 女, 山东日照人, 助教. 主要从事区域经济研究.

责任作者: 陈绪教(1977-), 男, 陕西安康人, 教授. 研究方向主要为陕南生态经济、产业经济.

**Key words:** forest resources; ecological environment; health care industry; SWTO analysis; development strategies; southern Shaanxi

“健康中国”战略背景下发展康养产业是贫困山区产业转型升级的有效选择。“康养”成为省域经济发展的重要抓手,各地方以康养小镇、康养基地、康养产业园等形式招徕投资者,吸引康养项目落户本地<sup>[1]</sup>。陕南位于秦巴山区的核心区域,包括汉中、安康和商洛三市,是秦巴生物多样性生态功能区和南水北调核心水源涵养地,优质生态资源富集,气候地理条件适宜,洁净空气、良好天气、优质水源、自然山水风光等生态产品丰富,成为中国 56 个气候区中适合生态康养产业发展的聚集地。为此,本文通过 SWOT 分析法,分析陕南康养产业发展的优势、劣势、机遇和挑战,探索基于生态环境保护和绿色产业融合发展的康养产业发展策略,是陕南地区践行“两山理论”,实现生态资源向生态产品转化,进而优化区域经济结构、转换增长动力,这无疑对促进陕南经济社会发展具有现实意义。

## 1 康养产业的概念界定与文献回顾

“康养产业”是一个中国化的概念,在国外类似的提法包括“健康产业”、“银发产业”,相关的概念包括“养老产业”、“老龄产业”和“养生产业”等。房红、张旭辉(2020)认为,“康养产业”的研究范畴包括“大健康产业”和“养老产业”,分别指“以医疗卫生和生物技术、生命科学为基础,以维护、改善和促进人民群众健康为目的,为社会公众提供与健康直接或密切相关的产品(货物和服务)的生产活动集合”、“为老年人提供产品或劳务,满足其生活需求的经营活动的总称”,包括《健康产业统计分类(2019)》和《养老产业统计分类(2020)》中的 13 个大类、12 个大类产品和服务,涉及范畴非常广泛,涵盖第一、二、三产业相关内容<sup>[2]</sup>;潘家华等(2019)提出大康养是一个更系统的概念,包括康养文化、康养产业、康养产品与消费、康养政策等<sup>[3]</sup>;丁文珺、熊斌(2020)将康养产业划分为本位产业、衍生产业和支撑产业三个维度,提出构建康养产业体系,实现产业融合发展<sup>[4]</sup>;张绍全<sup>[5]</sup>、张慧琴<sup>[6]</sup>、韩立红<sup>[7]</sup>等从“两山理论”、产业共融、产业融合视角研究了森林康养产业发展产品体系、治理机制及支撑体系;周功梅<sup>[8]</sup>、杨红英<sup>[9]</sup>等研究了康养旅游产业区域发展模式及业态类型。综合相关研究成果表明,康养产业

兼具产业发展的融合性、生态性与社会特性、公益性等特征,是我国生态功能区产业转型升级和生态资源产业化及生态产品价值实现的有效路径选择,成为区域优化产业结构、实现产业融合发展、拉动内需进而推动经济社会发展的重要引擎。

## 2 陕南康养产业发展 SWOT 因素指标体系

结合实地调研资料,参照《国家康养旅游示范基地标准》(LB/T 051-2016)<sup>[15]</sup>和其他学者对康养产业的研究文献<sup>[9-11,14]</sup>,通过对项目开发者、相关企业、地区政府部门负责人、专家学者及部分顾客和村民进行调查,筛选出影响陕南康养产业发展的主要影响因素。按照科学性、系统性、实用性和动态性原则,构建了陕南康养产业发展 SWOT 因素指标体系(表 1)。

表 1 陕南康养产业发展 SWOT 因素指标体系

Tab.1 SWOT factor indicator system for the development of health care industry in southern Shaanxi

优势(S)	劣势(W)
气候环境优越 S1	专业人才短缺 W1
生物资源丰富 S2	基础设施落后 W2
水资源丰富、水环境优越 S3	工业经济落后,产业结构调整缓慢 W3
康养资源多样、有特色 S4	知名度不高 W4
森林资源丰富 S5	康养设施不完善,康养产品有待深度开发 W5
机遇(O)	威胁(T)
政策有力支持 O1	生态保护压力大 T1
市场前景广阔 O2	投资成本高、收益周期长 T2
民众消费观念转变 O3	同行业竞争、产品同质化 T3

## 3 SWOT 因素分析

### 3.1 内部优势分析

#### 3.1.1 气候环境优越

陕南地区北依秦岭,南屏巴山,也是亚热带向暖温带过渡的地理分界线,西部属于北亚热带季风气候区,东部为北亚热带与暖温带过渡地域;该地区常年均温在 10~14℃,年均降水量在 700~900 mm,无霜期年均约 240 d。据 2020 年空气检测报告,陕南地

区空气环境优良,负氧离子含量是西安的近10倍。其中安康市中心城区环境空气质量优良天数346 d,优良率94.5%,无重污染天气,PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>浓度分别为53、32 μg/m<sup>3</sup>,空气质量排名全省第一;汉中市空气质量优良天数215 d,优良率94.7%。商洛市中心城区空气质量优良天数347 d,优良率95.1%,无重污染天气。

### 3.1.2 生物资源丰富

陕南地区独特的自然环境以及气候条件孕育了亚热带生态系统动植物优越的生长环境,成为南北区系动植物荟萃之地。据西北植物研究所等单位调查统计,陕南地区富集着6 000多种生物资源,仅秦岭山脉内就有种子植物3 400余种,其中秦岭特有品种192种,国家保护植物44种;国家保护兽类144种,国家保护鸟类399种,分别占全国总数的29%和34%。此外,大熊猫、金丝猴、羚牛、朱鹮并称“秦岭四宝”。秦岭也被称为支撑我国可持续发展的生物基因库。丰富的生物资源是区域内独特生态旅游资源的重要组成部分,目前已开发的国家级自然保护区11个,已发现旅游单体2 000余个。

### 3.1.3 水环境良好,水资源丰富

根据《国家康养旅游示范基地标准》:地表水环境质量应达到GB 3838规定的Ⅲ类以上标准,视野范围内地表无黑臭或其他异色异味水体<sup>[15]</sup>。依据2020年陕西省生态环境厅检测结果,陕西省城市水环境质量排名中,汉中、商洛、安康位于前列,其中安康市全省第一,其地表水水质优良率为100%,安康境内汉江水质保持在国家Ⅱ类标准;国考断面水质稳定达到或优于地表水Ⅱ类标准,城市集中饮用水水源地水质100%达标。目前,总体水质达到饮用水标准,属于优质的供水水源。优越的水环境为八大水特产品之一大鲵(娃娃鱼)提供了生长繁殖的场所。此外,陕南水资源总量为314.58亿m<sup>3</sup>,占全省的70.7%,人均拥有水资源是全国的1.8倍,全省的2.43倍。

### 3.1.4 康养资源多样且特色明显

2018年10月,陕南三市之一安康市入选“中国康养城市排行榜50强”,康养指数76.44%。陕南主要康养资源可以分为三类。

第一类,是由独特自然地理条件形成的生态旅游资源。例如国家级森林公园等,可以满足登山、寻觅幽径、泛舟漂流、沉浸草甸峡谷、田园杂兴的需要。

第二类,是独特农林资源带来的特色优质生态农林产品资源。如汉中有药用植物1 600多种,位

列全国地级市第二名;汉中洋县五彩米、留坝西洋参、汉中仙毫、汉中大鲵、汉中附子、汉中白猪、宁强华细辛、略阳猪苓、略阳天麻等。安康则以全国最大的富硒区的优势盛产富硒茶、平利绞股蓝、“紫莽印象”苦荞酒,富硒黑花生、长寿草、天然富硒黄花菜等。

第三类,是基于悠久历史文化的地区民俗、饮食文化、风俗习惯、非遗文化的优势资源。据考古发现证实,陕南已有120万年的人类历史,且地处秦头楚尾,连通中原与西北,是秦汉以来移民较为集中的地区,南北移民交融形成了多元丰富的地方民俗文化。尤其是在饮食方面,汉中面皮、核桃饼,安康汉阴炕炕馍、蒸盆子、旬阳八大件、白河三点水宴席,商洛擀面皮、搅团、洋芋糍粑等地方名小吃等近百种;岚皋魔芋干、汉阴炕炕馍等,镇安包谷酒、山阳九眼莲、商南泉茗、商洛冬青木烙花筷子、商南水晶、府谷海红果等特色显著。加上地方民歌、汉调、皮影、汉水航运、茶马古道等非物质文化遗产近200种。3种优势康养资源相互交映,可以形成“悠然南山”的独特意境康养环境,独具竞争力。

### 3.1.5 森林资源丰富

陕南地处暖温带和北亚热带过渡区,植被区系成分复杂多样,秦岭以暖温带落叶阔叶林植被类型为主,以南地区以北亚热带常绿阔叶成分的落叶阔叶林混交植被类型为主。陕南地区森林覆盖率60%以上,比陕西省高近18个百分点,比全国高近40个百分点。区域内有国家级森林公园9个,国家级湿地公园3个,国家级生态文明教育基地1个,国家级自然保护区1个,以及众多省级自然保护区和森林公园等。森林释放的气体以及杀菌素长时间在低空覆盖,对人体身心健康有益,因此森林也有“天然氧吧”之称。

## 3.2 自身劣势分析

### 3.2.1 专业人才短缺

(1)缺乏专业型人才,如康养师、康养保育员、高水平医师等。但由于陕南地区是经济欠发达地区,人才引进困难,同时陕南地区内部人员缺乏标准化技术培训,康养专业技术人员明显不足。部分现有工作人员由于临时上岗,未经培训,服务意识淡薄,阻碍了康养产业整体水平的提升。(2)缺乏相关配套复合型人才,如管理人才、中医药材研制人员等。现有部分开发管理人员存在专业素质不高,环境保护意识不强等问题,对自然保护区开展生态旅游的特殊性认识不到位,导致保护区内的部分康养项目建

设不合理,对生态系统造成一定程度的破坏。(3) 由于缺乏中医药材研究人员,致使大量宝贵中药材资源转化为康养产业优势资源不明显。

### 3.2.2 基础设施建设落后

陕南康养产业发展另一个制约因素就是交通、通讯、电力、网络等基础设施差。由于恶劣的自然地理条件,山高沟深,基础设施建设投资大,基础设施底子薄弱。设施建设主要依靠财政投入,各级财政投入资金有限,而基础设施的维护成本也较高。

### 3.2.3 工业化经济发展落后,产业结构调整缓慢

现代工业起步较晚、产业水平低,产业结构调整缓慢。陕南工业经济以中小企业为主,在市场规模有限、融资能力弱、经营管理观念落后、技术人才缺乏等综合因素影响下,陕南工业既没有形成符合区域特点的产业集群和体系,也很难在市场竞争中获得比较优势和竞争优势。在第三产业方面,陕南服务业依然是以劳务输出、交通运输等传统服务业为主,与以文化创意、知识化、信息化等为特征的现代服务业体系间还有较远的差距。但从现阶段看,陕南地区特色化康养产业各产业之间的联系不够紧密,各产业相对独立,融合有限,尤其是“智慧康养”、互联网+医养、远程问诊等发展落后,产业特色突显不足。

### 3.2.4 知名度不高

陕南康养产业宣传虽已借助互联网、新媒体等技术,但推广形式同成都、重庆、张家界等地区相比相对落后,宣传力度总体不够。以微信公众号和简单小程序为主,缺乏多渠道、多视角,线上+线下的宣传方式,未能充分利用互联网技术,客源以周边地区短期旅游为主。

### 3.2.5 康养设施不完善,康养产品有待深度开发

陕南地区特色生态资源风景区缺少符合康养标准的森林步道,缺少供需求安静休闲养生康养者选择的相对密闭空间,高水平的医疗设施不足。虽然以“农家乐”为主的餐饮住宿场所较多,但符合绿色康养的理念少,未能形成具有规模集聚效应且特色鲜明的康养产品。在现阶段发展中,未能与相关产业如度假、体育、中医药、研学等产业深度融合,特色鲜明的康养产品缺乏深度开发。

## 3.3 机会分析

### 3.3.1 政策有力支持

2016年,康养产业纳入“十三五”规划。随后,首个关于康养旅游的规范性文件《国家康养旅游示范基地标准》颁布。党的十九大报告提出了“实施

健康中国战略”,明确康养产业的发展方向。陕西省发展改革委印发《“十四五”陕南绿色循环发展规划》,明确陕西省将按照国家重要生态安全屏障、国家优质生态产品供给基地、国家绿色旅游和康养旅游示范基地、区域重要交通物流枢纽 4 个战略定位,深入实施陕南绿色循环发展战略。陕西省“十四五”规划特别提及陕南地区康养产业发展。各地市级康养产业发展配套政策也陆续出台,如安康市《关于加快康养产业发展的指导意见》、商洛市《推进大健康产业发展工作方案》、汉中市《巴中市文旅康养首位产业发展补充扶持措施》,康养产业发展迎来春天。

### 3.3.2 市场前景广阔

按照世界卫生组织标准,当一个国家 65 岁以上人口占总人口比重超过 7% 时,该国进入人口老龄化。我国最近人口普查结果显示,60 岁以上人口占比 18.7%,65 岁以上人口占比 13.5%,其中陕西省有 760 万 65 岁以上老龄人口,周边四川、重庆、湖北 60 岁以上人口占比超过 20%,绝对数量大。此外,中国健康与养老追踪调查发现,2011 年我国老年人均消费开支约 1.18 万元,同年全体居民人均消费开支约 1.03 万元,老年人的人均消费开支是全体居民的 1.15 倍,消费潜力巨大。数据显示,2020 年,我国老年人均消费达 16 307 元,同比增长 9.11%。2019 年我国养老产业市场规模达 6 万亿元,同比增长 30.2%。2020 年我国养老产业市场规模达 7.7 万亿元,同比增长 28.1%。中国社科院的《中国养老产业发展白皮书》显示,预计到 2030 年,我国养老产业市场可达 18 万亿元,消费水平不断提升。从关中各个大中城市到陕南,一般只需 1~5 h 车程,加上陕南与关中截然不同的生态环境,陕南地区是关中人“后花园”的说法越来越得到大家的认可。随着经济发展、城市化加快,人们生活与消费水平不断提升,交通条件不断改善,陕南康养客源必定会井喷式增长。

### 3.3.3 民众消费观念转变

由于雾霾等恶劣天气频发,环境恶化以及人民生活水平与受教育程度不断提升,从 2003 年的非典,到 2020 年的新冠肺炎疫情,人们对健康的重视程度越来越高,对于医疗、保健的需求更加强烈,康养产业一定会迎来井喷式的发展。

## 3.4 威胁分析

### 3.4.1 生态环境保护的压力

秦岭是黄河、长江两大水系的分水岭,是我国中

部最重要的生态安全屏障,同时也是南水北调中线工程和引汉济渭工程重要水源,是名副其实的中华水塔。党的十八大以来,习总书记多次就秦岭生态问题做出重要批示,鲜明地指出了秦岭生态环境保护的重要性和陕西应有的责任担当,故而陕南地区生态保护任重而道远。

同时,陕南处于省际毗邻的边缘山区地带,90%以上属于山地,土地贫瘠,耕地资源有限。虽然康养项目建设是绿色发展,具有“非破坏性”,但随着康养旅游者数量的增加,在陕南康养项目建设中一旦出现构筑物与环境不协调,或者存在重开发、轻保护等缺乏科学规划的现象发生,就会对生态系统造成严重威胁。因此,对于陕南地区生态系统的保护挑战性巨大。

#### 3.4.2 投资成本高,收益周期长

因为康养产业是一个跨领域、多业态、复合型的系统工程,所需的人力物力财力以及前期基础建设、服务设施建设等投入比较大,这也使得投资收益周期变长,加上近年来“新冠”疫情的影响,增加了金融风险,因此较难吸引外商投资和其他社会资本,融资困难。

#### 3.4.3 同行业竞争、产品同质化加剧

康养相关企业数量增长迅速,同质化问题带来的未来同行业竞争会明显增强。企查查数据显示,近10年养老相关企业注册量逐年攀升,2010—2013年相关企业年均注册量为4 035家,2014年达到1.19万家,同比猛增71.8%。2019年相关企业注册量达3.8万家,较十年前增长了151%。目前,我国四川、湖南、贵州等周边地区已大力发展森林康养产,在政策制定、发展规划、建设规范等方面已经开展了大量工作。

## 4 发展战略分析

在对陕南地区康养产业发展的内部和外部条件进行系统分析的基础上,运用SWOT分析模型分别得出陕南地区康养产业的四大战略策略。

### 4.1 SO 发展型战略

依据自然生态资源禀赋、康养资源,借助康养产业发展政策与“大健康”东风,大力加快发展陕南生态康养产业;以关中以及陕南周边城市为主要客源地,根据客户年龄、爱好、身份等特征,细分客户群体,深挖客户需求。例如,可以定位为高端商务人士的康养地,退休人士的养老地,亚健康人士、慢性病患者的养生地,摄影爱好者、旅游爱好者的旅游地,

文化爱好者的探索地等;在现有基础上,将生态旅行路线、健康膳食、特色文化、康养地产、康养理疗等多种资源整合规划,全力打造“天养、食养、康养、医养、颐养”融合,建设一批特色明显的高标准精品康养基地,打造特色生态康养品牌,推动全域旅游,提升知名度,建立健全陕南地区特色生态康养产业链。

### 4.2 WO 扭转型战略

抓住当前康养产业政策新风口,详细规划,完善策划,大力宣传陕南生态康养。在包装设计宣传时,要重视大数据、人工智能、VR、AR等科学技术的应用,抢占生态康养产业高地。在相关政策的指导和推动下,加快康养专业人才的引进,尤其是康养保育员、互联网平台构建运营者和专业管理人才;加强与区域内高校与职业技术学院的合作,委托院校和科研院所对康养产业发展需要的各类专业人员进行针对性技术培养和思想意识形态培养,以便拿得出更留得住专业人才。积极探索生态康养基地建设,逐步完善康养基地建设本土化、在地化标准体系。

### 4.3 ST 进取型战略

深入挖掘陕南地区特色生态康养产业的物质文化资源,加快康养产业与特色有机农产品、中医药产业以及互联网信息产业等融合发展,打造特色生态资源赋能平台,建设少而精的中高端康养基地,培育金字招牌和特色名品。建立陕南三市统一协调机制,避免同质化问题。

### 4.4 WT 防御型战略

合理科学规划,整体布局。对陕南地区康养产业建设期限和建设区域分步分期、分主次推进。积极推动特色有机农业、生态旅游、文化创意、高端养老、休闲娱乐等多产业深度融合。以国家级森林公园、国家级自然保护区等特色优势显著的地标为重点打造区域,充分挖掘已有产业与特色资源优势,以特色小镇、重点项目逐步带动全域康养产业整体发展;既要注重广播、报纸、电视等传统宣传方式,更要重视抖音、微信公众号、小视频等新媒体的宣传作用,促进康养相关知识普及,加强大众对康养的认识。同时,注意志愿活动和体验活动等丰富多彩活动的开展,增强群众参与康养的兴趣,提高本地知名度,为对外宣传扩大影响打下基础。

## 5 结 语

陕南地区推进生态康养产业发展,既基于自身资源禀赋,又得益于国家政策导向和市场需求推动,

因此应当立足自身优势,坚持与时俱进规划引导,完善行业标准和监管体系、配套设施等诸多不足之处,切忌遍地开花。要集中优势力量发展在建项目和规划项目,开创一条体现自身优势的生态康养产业发展之路。深度融合大数据和实体经济的发展,探索应用互联网营销思维溢价销售特色农产品、文化创意产品,打造知名品牌;建立智慧旅游平台,将旅游与交通、景区、餐饮、商贸、康养、康乐等相关服务有机衔接,实现产业互动,为康养产业发展集聚人气;加大与科研院所合作,研发并优先运用可穿戴设备和智能健康电子产品;范围内率先开展影像诊断、病理诊断、远程会诊、病例分析、远程教学等远程医疗项目<sup>[12]</sup>,弥补区域内医疗条件劣势,持续推进健康信息平台建设,逐步实现智慧康养。

### 参考文献:

- [1] 程臻宇. 区域康养产业内涵、形成要素及发展模式[J]. 山东社会科学,2018(12):141-145.
- [2] 房红,张旭辉. 康养产业:概念界定与理论构建[J]. 四川轻化工大学学报(社会科学版),2020,35(4):1-20.
- [3] 潘家华,李萌,吴大华. 发展康养产业坚守“两条底线”[J]. 农村·农业·农民,2019(1B):52-53.
- [4] 丁文珺,熊斌. 老龄化视域下康养产业的理论内涵、供需困境及发展路径分析[J]. 卫生经济研究,2020,37

(10):3-7.

- [5] 张绍全. 发展森林康养产业推进现代林业转型升级的思考[J]. 林业经济,2018(8):42-46.
- [6] 张慧琴,翟绪军,何丹. 基于产业共融的森林康养产业创新发展研究——以黑龙江省为例[J]. 林业经济,2019(8):56-61.
- [7] 韩立红,田国双,高环. 产业融合对森林康养产业发展的影响[J]. 东北林业大学学报,2021,49(8):100-105.
- [8] 周功梅,宋瑞,刘倩倩. 国内外康养旅游研究评述与展望[J]. 资源开发与市场,2021,37(1):119-128.
- [9] 杨红英,杨舒然. 融合与跨界:康养旅游产业赋能模式研究[J]. 思想战线,2020,46(6):158-168.
- [10] 李文正. 陕南地区生态旅游资源分析评价[J]. 安徽农业科学,2008,36(32):4.
- [11] 张玲,王晓荣,冯兰荣,等. 湖北省森林康养产业现状及发展对策[J]. 湖北林业科技,2021(5):65-67,75.
- [12] 汪莉霞. 互联网时代下康养产业智慧化转型研究[J]. 技术经济与管理研究,2021(10):109-112.
- [13] 扈剑颖. 河北省智慧康养产业发展模式研究[J]. 现代商贸工业,2021,42(31):58-59.
- [14] 朱业辉. 基于SWOT分析的三明市全域森林康养产业发展对策[J]. 湖北林业科技,2020,49(2):44-47.
- [15] 国家旅游局. 全国康养旅游示范基地标准:LB/T051-2016[S]. 2016.

责任编辑:刘平书

(上接第 109 页)

- [9] 傅泽强,戴尔阜. 大兴安岭森林火险季节动态特征及其气候条件分析[J]. 自然灾害学报,2001(4):113-116.
- [10] 赵凤君,舒立福,邸雪颖,等. 气候变暖背景下内蒙古大兴安岭林区森林火灾发生日期的变化[J]. 林业科学,2009,45(6):166-172.
- [11] 郭文,杨宝成,孙学庆,等. 内蒙古大兴安岭森林火险天气等级预报研究与应用[J]. 内蒙古气象,2010,187(3):3-5.
- [12] 岳永杰,韩军,李玉柱,等. 内蒙古大兴安岭森林涵养水源和保育土壤功能评估[J]. 中南林业科技大学学报,2013,33(12):91-95.
- [13] 毕杰和. 内蒙古大兴安岭林区森林生态状况及保护建议[J]. 内蒙古林业调查设计,2018,41(6):6-8.
- [14] 徐化成. 中国大兴安岭森林[M]. 北京:科学出版社,1998.
- [15] 沈姣姣,宋鸿,曹慧萍,等. 陕西省林火特征及与关键气候因子的关系[J]. 灾害学,2016,31(2):99-105.
- [16] 孙海滨,王美莲,张红星,等. 大兴安岭森林火灾与气

象因子相关性研究[J]. 内蒙古农业大学学报(自然科学版),2012,114(Z1):87-90.

- [17] 杜建华,官殷婷,蒋丽伟. 中国森林火灾发生特征及其与主要气候因子的关系研究[J]. 林业资源管理,2019(2):7-14.
- [18] 舒立福,王明玉,田晓瑞,等. 我国大兴安岭呼中林区雷击火发生火环境研究[J]. 林业科学,2003(6):94-99.
- [19] 王明洁,王志成,殷世平. 2005年黑龙江省夏季林火特征及气象环境条件分析[J]. 林业科技,2008,177(2):19-23.
- [20] 张恒,张鑫,赵鹏武,等. 内蒙古森林草原雷击火灾时空分布特征[J]. 东北林业大学学报,2020,48(12):46-51.
- [21] 孙瑜,史明昌,彭欢,等. 基于MAXENT模型的黑龙江山大兴安岭森林雷击火火险预测[J]. 应用生态学报,2014,25(4):1100-1106.

责任编辑:陈旭