

秦巴山脉绿色循环发展战略

徐德龙¹, 潘云鹤¹, 李伟², 刘旭¹, 徐南平³, 钟志华¹, 侯立安⁴

(1. 中国工程院, 北京 100088; 2. 国务院发展研究中心, 北京 100010; 3. 中华人民共和国科学技术部, 北京 100862;
4. 火箭军工程大学, 西安 710025)

摘要: 为推进秦巴山脉地区的绿色循环发展, 中国工程院于 2015 年启动“秦巴山脉绿色循环发展研究”重大咨询项目。本文从秦巴山脉的范围界定、价值认知方面入手, 以保护与发展中的问题为导向, 探究创新发展的路径, 提出了生态文明、区域协调和特色扶贫三大战略重点, 并从制定专项规划、建立协调机制和加大政策扶持等层面提出措施和建议。

关键词: 秦巴山脉; 绿色循环; 战略重点; 措施建议

中图分类号: X32 文献标识码: A

The Green & Circular Development Strategy of the Qinba Mountain Area

Xu Delong¹, Pan Yunhe¹, Li Wei², Liu Xu¹, Xu Nanping³, Zhong Zhihua¹, Hou Li'an⁴

(1. Chinese Academy of Engineering, Beijing 100088, China; 2. Development Research Center of the State Council, Beijing 100010, China; 3. Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China, Beijing 100862, China; 4. Xi'an High-Tech Institute, Xi'an 710025)

Abstract: In order to promote the green and circular development of the Qinba Mountain Area, the Chinese Academy of Engineering launched major consultation project in 2015, the Study on The Green & Circular Development Strategy of the Qinba Mountain Area. On the basis of analysis of the scope definition and the value cognition of the Qinba Mountain Area, this paper studies the path of innovative development of the Qinba Mountain Area, aiming at the contradiction between protection and development. And then this paper puts forward three development strategies, including ecological civilization strategy, regional coordination strategy and anti-poverty strategy, and gives out some suggestions, such as formulating the special planning, setting up the coordination mechanism and strengthening government support.

Key words: the Qinba Mountain Area; the green & circular development; development strategy; implementing measures

一、前言

习近平总书记高度重视生态主体功能区的建

设, 反复强调要给自然流出足够的恢复空间, 要守住生态文明的底线。秦巴山脉地处我国内陆地理中心, 是我国的中央水库, 也是我国的生态根基和安

收稿日期: 2016-08-23; 修回日期: 2016-08-25

作者简介: 徐德龙, 中国工程院, 副院长, 院士, 主要研究方向为材料科学与工程、循环经济理论与技术; E-mail: dlxu@xauat.edu.cn

基金项目: 中国工程院重大咨询项目“秦巴山脉绿色循环发展战略研究”(2015-ZD-05)

本刊网址: www.enginsci.cn

全命脉。秦巴山脉的绿色循环发展不仅是自身脱贫转型发展的根本路径，更是关系国家“一带一路”战略联动、影响国家生态环境和牵动国家战略安全的重要问题。基于此，中国工程院于2015年启动了“秦巴山脉绿色循环发展战略研究”重大咨询项目。经过24位院士、300余位专家的深入调查研究，形成了《秦巴山脉绿色循环发展战略咨询报告》，提出了多项重要的对策建议，为我国秦巴山脉地区乃至广大山区的绿色发展提供了思路。

二、秦巴山脉概况与价值认知

（一）范围界定

秦巴山区是指秦巴山脉的所在区域，横亘中国中部，绵延1 000多km，总面积约 $3.086 \times 10^5 \text{ km}^2$ ，总人口为6 164万人（见表1），涉及陕西、湖北、

四川、河南、甘肃、重庆五省一市的20个设区市及甘南藏族自治州、湖北神农架林区，119个县（区、县级市）。

（二）价值认知

1. 空间区位十分特殊

秦巴山脉位于我国陆地版图的中央区域，是我国南北气候的自然分界区，黄河、长江两大流域的分水岭，东部平原区和西部高原区的过渡带。在世界地理格局中，秦巴山脉与阿尔卑斯山脉、落基山脉被地质学家和生物学家并称为“地球三姐妹”。秦巴山区北接丝绸之路经济带、南连21世纪海上丝绸之路、并跨长江经济带，周边分布有成渝城市群、关中城市群、长江中游城市群、中原城市群等中西部主要城镇聚集区，对我国东西部平衡发展、“一带一路”、长江经济带等国家战略相互衔接具有

表1 秦巴山脉范围涉及区县^[1]

省（直辖市）	设区市 （自治州、林区）	县（区、县级市） /个	总人口 /万人	常住人口 /人	面积 /km ²
陕西省	西安市	4	294	2 781 286	7 828
	宝鸡市	3	47	459 082	6 722
	渭南市	3	79	754 398	2 232
	商洛市	7	249	2 231 277	19 574
	汉中市	11	385	3 143 765	27 012
	安康市	10	306	2 353 136	23 535
河南省	洛阳市	5	264	1 643 121	10 828
	平顶山市	2	182	816 236	3 793
	南阳市	7	583	3 768 820	16 720
	三门峡市	3	147	861 823	8 778
湖北省	十堰市	8	347	2 491 590	23 698
	襄阳市	7	425	2 774 569	14 234
	神农架林区	—	8	62 696	3 253
甘肃省	陇南市	9	281	1 340 729	27 838
	天水市	2	131	638 044	5 922
	定西市	3	104	622 145	7 729
	甘南藏族自治州	4	47	122 739	15 135
四川省	达州市	5	432	2 035 674	12 515
	巴中市	5	394	1 760 308	12 292
	广元市	7	311	1 527 582	16 310
	绵阳市	4	170	1 145 879	13 198
	南充市	4	428	2 808 322	7 531
重庆市	—	6	550	4 068 139	21 957
合计	22	119	6 164	40 211 360	308 634

特殊的空间区位价值。

2. 生态价值十分突出

秦巴山区是我国的中央水库、生态绿肺和重要的生物基因库。区内发育有235条河流、建有55座大型水库，总径流量为 $1.532 \times 10^{11} \text{ m}^3$ ，水质优良，是我国南水北调中线工程的水源涵养地和供给地。区内分布有1处世界自然遗产、1个世界地质公园、40个国家自然保护区、61个国家森林公园、12个国家地质公园、11个国家湿地公园、7个国家级风景名胜区和5个国家水利风景区，森林面积占全国森林总面积的10%，是重要的森林碳汇和氧吧。区内动植物种类达6000多种，分布有大熊猫、朱鹮、金丝猴、羚牛等120余种国家级保护动物和珍稀植物，在世界物种基因保护方面占据显著地位。

3. 文化资源十分丰厚

秦巴山脉是中华文明的摇篮，更是华夏文明精髓的祖庭殿堂。区内分布2处世界文化遗产，发现的距今204万年前的重庆巫山猿人化石是迄今发现的中国最早的猿人遗迹，郧县、龙岗、蓝田、洛南、大荔等约17处人类遗址在年代上有很好的延续性。此外，区内分布有华胥、伏羲、女娲、神农、大地湾、半坡等20多处中华民族祖先的遗址、遗迹，孕育了周边地区众多闻名于世的历史古城和人类聚居地，形成了中华文明的源脉地区。秦巴山脉是我国“生道、融佛”之地^[2]，区内拥有白马寺、草堂寺、楼观台、终南山、武当山、华山等佛教和道教圣地，也是汉文化、三国文化、楚文化、秦文化、巴蜀文化、藏文化、红色文化等多元文化的交汇融合区。总之，秦巴山脉地区对提升国家文化软实力、实现中华文明伟大复兴具有重要价值。

(三) 存在问题

受行政管辖壁垒等因素影响，多年来秦巴山区发展滞后，“生态高地”与“经济洼地”之间反差巨大，经济社会发展与生态环境保护之间的矛盾日益凸显。

一方面，贫困人口数量巨大，脱贫攻坚任务繁重。秦巴山区是全国11个集中连片特困区中，所处地理位置最为居中、涉及的省份最多、国土面积最大、贫困人口最多的区域。2015年年末，秦巴山区共有贫困人口712万人，占全国贫困人口的12.8%；贫困发生率为11.6%，为全国平均水平的2.04倍；有国家级贫困县67个，占全国总数的

11.3%^[3]。其中，“十三五”期间，仅陕南地区仍需异地搬迁31.14万户，约108万人，占全国预搬迁人口的10.8%。秦巴山区贫困规模大，贫困程度深，减贫成本高，脱贫难度大。

另一方面，生态环境相对敏感，环境污染风险加剧。秦巴山区约有2/3的国土属于生态主体功能区中的限制开发区和禁止开发区^[4]。作为国家的生态绿肺和中央水库，拥有众多水源保护区、水源涵养区、生物多样性保护区、自然保护区、原始林区、水土保持区等生态敏感区，生态保护成本高。目前山区内水污染、工业污染、城镇垃圾污染等风险日益加剧，水体富营养化、开矿挖沙及水土流失等问题十分严峻。区内现有尾矿库1100余座，其中700余座位于水源区，每年都有溃坝事件发生，水土流失面积占区域总面积的23%。

三、秦巴山脉绿色循环发展思路与目标

(一) 发展思路

围绕“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念，以生态文明建设为根本，强调“生态保护为本”的研究立意，针对地区脱贫与社会经济发展问题，探索“绿水青山就是金山银山”的生态型发展路径，确保秦巴山脉“净水清风”，释放生态生产力，通过绿色循环发展扶持民生建设。

(二) 发展目标

1. 总体目标

围绕国家到2020年全面建成小康社会以及建设美丽中国的总体要求，以实现秦巴山脉生态环境保护与地区社会扶贫双赢为发展目标。

(1) 生态环境保护目标

切实保护秦巴山脉地区水资源、生物资源和农林资源，解决地区突出的水土流失、挖沙开矿等严重危害生态安全的问题，解决当前同流域水资源治理的不同步、不协同问题，生态红线以内的居民点全部迁出，确保秦巴山脉的社会经济发展在生态可承载范围内，通过建设国家中央公园等平台，切实强化秦巴山脉对我国生态文明建设中承担的自然恢复功能。

(2) 社会扶贫发展目标

大力发展山区教育，结合秦巴山脉内外的区域

协同发展，使秦巴山脉实现 700 余万山区贫困人口全面脱贫。从交通网络搭建、产业协同发展等领域促进秦巴山脉内外的协同联动发展。通过绿色农林畜药业的技术创新和地区文化价值的挖掘展示，构建秦巴山区的绿色产业体系。

2. 阶段目标

(1) 近期目标（到 2020 年）

秦巴山脉地区实现全面小康，建立区域生态补偿机制，文化旅游业和绿色农林畜药业逐步成长为地区支撑产业。西安—武汉、重庆—西安、重庆—兰州、西安—成都高速铁路建成，打通兰州—成都高速公路，形成环秦巴城市群地区完善的骨干路网体系。城乡空间体系得到基本整理。

(2) 中期目标（到 2030 年）

秦巴山脉地区生态经济效应显现，生态红线内的居民点全部迁出，人口城镇化率维持在 55% 左右。地区突出生态问题得到改良修复，建立秦巴国家中央公园体系，生态空间安全格局基本形成。腹地内部国省道一级断头路全部打通，环秦巴地区形成通用航空网络。地区信息互联网络体系基本建成。

(3) 远期目标（到 2050 年）

秦巴山脉地区的绿色产业体系全面建成，生态效益全面显现。秦巴山脉核心区和外围区功能错位、协调互补的发展格局基本形成。核心区生态脆弱区和生态敏感区生态修复全面完成。国家生态文明示范区效应得到全面体现，成为全国广大山区的绿色循环发展示范高地。

(三) 理论路径

秦巴山脉绿色循环发展的理论路径重点体现在以下三方面。

1) 构建跨行政地域的循环网络拓展模式。一是构建循环经济示范区的发展载体；二是构建“资源—产品—再生资源”的反馈流程；三是构建区域工业循环系统、区域农业循环系统、区域社会循环系统。

2) 构建跨城乡范域的循环空间运转模式。一是寻求城市循环经济模式、城镇循环经济模式、乡村循环经济模式之间的耦合关系；二是构建城乡一体循环经济点轴模式；三是形成城乡一体循环经济网络模式。

3) 构建跨产业领域的循环经济发展模式。一

是基于生态效益的纵向闭合循环经济产业链发展；二是构建集群区域的区域整合产业链系统。

四、秦巴山脉绿色循环发展战略重点

(一) 生态文明战略

1. 战略思路

充分发挥秦巴山脉的生态资源，利用现代产业技术与现代网络信息技术融合发展模式(互联网+)，以生态文明建设为根本，以生态经济发展为支撑，协同推进秦巴山脉中央生态主体功能区建设。

2. 战略目标

通过秦巴山脉中央生态主体功能区的打造，进一步保障南水北调中线、长江、黄河和淮河的水质安全，保护地区生态安全格局和生物多样性，促进地区生态经济发展，使之成为全国生态文明建设的示范高地。

3. 战略重点

(1) 构筑秦巴保护地体系，建设国家中央公园

基于秦巴山脉突出的生态战略地位以及巨大的国际感召潜力，建议对接国际标准，启动最高级别的生态保护力度，构筑秦巴保护地体系。秦巴保护地体系是基于生态红线划定基础，通过中央和省市协同，由五省一市共同构建的最严格的生态保护体系，加强生态资源保护和生态环境修复。借鉴世界自然保护联盟的保护地体系划定标准，秦巴保护地体系可分为三个层级：第一层级为国家层级，通过整合国家级风景区、自然保护区、森林公园、地质公园等，建立不同类型的秦巴山脉国家公园；第二层级为区域层级，包括省级自然保护区、森林公园、地质公园、湿地公园等；第三层级包括市级与县级自然保护区、森林公园、湿地公园等。加快制定不同保护级别的相应限制内容和保护措施，并在五省一市内联合执行发布，切实有效保护地区重要生态资源。

重点构建以景区为支撑的国家中央公园体系。依托既有文化旅游资源，构建由多个景区组成的国家中央公园体系。优先选择世界遗产、世界级地质公园、国家自然保护区、国家风景名胜区等资源基础好、文化感召力强的既有景区，形成以神农架景区、华山景区、终南山景区、太白山景区、武当山景区、光雾山景区、伏牛山景区、小三峡景区、麦

积山景区、白马王朗景区、白水江景区、剑门蜀道景区、佛坪景区、宝天曼景区、古隆中景区等15个景区为主的国家中央公园体系。以“保护为先、重点培育、片区联动、分类引导”为建设思路,分自然型、文化型和文化景观型三种类型进行发展引导,创立秦巴国家中央公园品牌,提升秦巴山脉国际知名度。

构建史前遗迹、宗教文化、地域民俗、自然景观、生物资源五大主题旅游线路。重点推进五大重点项目建设,分别为秦岭博物馆、秦巴国际论坛、环秦巴自行车赛、秦巴自驾游营地、秦巴旅游环线。

(2) 促进流域联动,建立秦巴水资源协同监测体系

打破五省一市的行政管辖界限,重点进行跨行政区划的水资源监测体制建设。由行政切割管理向流域整体管理转变,对丹江口水库及主要干支流等重点水域进行水质实时监控和预警,切实保障南水北调中线水源保护区的水质安全。

整合水利环境监测站点,合理布设丹江口水库上游汉江干流监测断面,对断面邻近性、重复性等因素进行综合优化筛选,最终确定在空间上具有代表性、可操作性、历史延续性的监测断面布局。推进水质自动监测站建设,在现有49个监测断面、2个自动监测站的基础上,在库内重点控制断面、主要入库支流汉江、污染问题严重的支流的入库处、其他存在较大污染隐患的支流等合理设置自动监测站,有效弥补监测项目及频次的不足。建立跨区域水质管理机构,提高水质监测的实时性、准确性。

(3) 引导产业转型,加快生态经济扶植力度

秦巴山区内分布有一定数量的传统资源开发型企业,建议采取积极的绿色生产转型引导政策,鼓励工矿企业开展绿色节能环保工艺升级,制定污染类工业淘汰机制和生态敏感区域的矿山关停方案和转移方案。

坚持保护生态环境就是保护生产力、改善生态环境就是发展生产力的理念,积极鼓励发展文化旅游产业、健康产业、科技研发产业等生态经济产业,构建绿色产业体系。建议中央和省市层面加强对绿色农林生产的补贴体制和促进秦巴地区创新创业的扶持政策,积极推行大众创业、万众创新,引导返乡人员、农村有识之士,因地制宜围绕休闲农林产

业、农林产品深加工、乡村旅游、农村服务业等创业。结合农业合作社改革、互联网+,鼓励农户开展精细化绿色农林产品加工产业,打造“秦巴绿色食品”地理标志,让农林绿色精品走出秦巴,带动农民增收,实现脱贫致富、绿色崛起。在现有循环产业发展基础上,推动新理念指导下的绿色循环产业示范园区建设,实现循环经济的创新发展。

(4) 疏解人口密度,构建绿色城乡空间格局

秦巴山区是国家主体功能区划定的生态多样性功能区中涉及人口最多的区域,较高的人口密度分布导致人地矛盾更为突出。疏解人口密度,通过人口迁出战略的实施,保障合理的生态承载力,是化解人地矛盾、规避生态保护与建设开发之间矛盾的根本路径。建议用5~10年时间,通过户籍制度改革在外围周边大中城市落户非常住的2000万人口,通过搬迁等策略引导常住人口外迁300万~500万人,力争人口规模控制在90人/km²左右的合理生态承载范围之内。同时划定人口疏散区和人口限制区,采取生态补偿、移民搬迁、城镇化等方式调控人口,开展合理的空间转移和区外迁出。

按照国家中央生态主体功能区的规划和布局要求,统筹区域内城、镇、乡、村的规划与建设,严格控制开发建设空间、规模和标准,严格控制污染物的排放。加快秦巴山区内低碳城市和“多规合一”试点建设,切实保护生态敏感保护区和农业生产用地。结合秦巴山区的地形特点,加快推进城镇村的绿色化和特色化发展,打造山区特色突出的城镇乡村景观风貌和空间格局。加快山区城镇乡村的绿色能源替换,推进生物质能、太阳能等绿色能源在秦巴山区的推广。

(5) 创新保障体系,推进生态市场化补偿机制

建立秦巴山区生态考核评价机制,统筹兼顾优化开发、限制开发和禁止开发等不同区域,实行有差别的绩效考核政策和指标体系,统筹兼顾经济发展政策环境与生态优化政策环境,对绿色发展、循环发展、低碳发展等相关政策的制定和落实情况进行重点考核。

突破当前单一财政转移支付的生态补偿机制,率先在秦巴山区推行生态资源有偿使用机制,加强生态资源输出区和供给区之间点对点的产业扶植、技术支持、人才支援等多样化补偿体系。在国家生态补偿机制的基础上,建议制定丹江口水库及上游

地区生态补偿政策法规和规范标准。进一步明确生态补偿的基本原则、主要领域、补偿范围、补偿对象、资金来源、补偿标准等。完善生态补偿资金分配使用考核办法,实现国家重点生态功能区转移支付资金的合理分配。构建秦巴山区碳排放权交易市场平台,加快资源环境税费改革、分水质水价制度(优水优价)、推行分水质补偿制度(劣水少补)等相关市场化策略。

(二) 区域协调战略

在“一带一路”背景下,以成渝—关中—中原—武汉四大城市群为支点的中部“井”字地区,将成为未来我国实现西向开放和海陆统筹的关键所在,而该区域恰环绕在秦巴山脉周边。因此,无论从宏观战略的导向趋势亦或是自身腹地的外溢诉求来看,环秦巴城市群地区的协同发展都将成为必然。环秦巴城市群地区又是解决秦巴山脉生态保护和扶贫攻坚之间矛盾的外部依托。基于以上分析,重点对秦巴山脉周边以及腹地城市之间的区域协调发展进行研究。

1. 战略思路

秦巴山脉的保护与发展需依托外部环秦巴城市地区开展,以实现人口输出和经济发展。明晰秦巴山脉核心区与外围区的分工定位,以绿心生态保护为根本,通过促进外围环秦巴城市地区的区域协同发展,加大内部山区的生态保护力度,加快内部山区的扶贫攻坚。转变当前单一的山区洼地向外围高地输出生态资源的不均等关系,改善山区与外围的交通联系,形成区域良性联动的协调发展格局。

2. 战略目标

构建秦巴山脉内外要素流通的协调发展格局,实现环秦巴城市群地区对内部山区的带动扶持,打通外部城市与内部山区的道路及基础设施联系,外部城市地区环境友好类功能逐步向山区内部渗透,形成绿心空间特色模式。

将秦巴山脉核心区打造成为我国生态安全要地和中央生态主体功能示范区;将环秦巴城市群地区打造成为连接“一带一路”的转换平台和支撑我国东西双向开放的中部砥柱;将泛秦巴山脉地区(核心区+外围区)打造成为全国范围内以生态生产力为动力、以区域协作实现共赢发展的生态文明

示范区。

3. 协调路径

(1) 分步协调

首先,构建成渝—关中核心支撑区,并通过与乌鲁木齐(陆上丝绸之路)和昆明(海上丝绸之路)相接,成为“一带一路”的转换平台,更是我国西向开放的前沿枢纽核心地区。其次,加强武汉—郑州协同发展,形成成渝—关中和武汉—郑州的“双纵”格局。最后,强化成渝—关中城市聚集地区和武汉—郑州城市聚集地区间的横向联系,实现环秦巴城市群地区的协同发展,落实国家空间发展战略。

(2) 分层协调

一方面,重点协调内部生态敏感区与外部城市地区关系。重点处理好保护与发展、前沿与腹地、疏解与承接三对关系。通过外围拓展区疏解核心区的生态压力、实现核心区的生态保护;通过核心区的生态涵养,为外围区提供生态保障和休闲后花园。拓展区作为中西部地区的经济重心,承担国家层面重要的经济功能;核心区作为我国重要的生态屏障,承担国家层面重要的生态功能。外围区是绿心核心区人口疏解、产业外迁的主要承载地。另一方面,开展内部关系协调。除沿汉江区域可适度开发外,其余区域以限制开发和禁止开发功能为主。在生态修复、流域治理、旅游开发等方面开展合作,协同打造空清、水净、山绿、天蓝的秦巴生态核心区。

4. 战略重点

(1) 建立生态保护协同机制

打破行政壁垒限制,联合五省一市共同开展生态保护建设。整合各省市水质监测网点,构建区域联动的水质监测网点体系,并配套相应的水污染联合预警方案。严格执行秦巴生态保护地相关生态保护和限制开发要求,对秦巴山区的重要生态敏感区和保护地形成区域共识,形成五省一市统一的生态保护管理机制。形成嘉陵江流域、汉江流域等流域沿线生态保护机制,确保上下游之间的生态保护协调。打破行政界线,共同保护天然林区、水源地、自然保护区等生态敏感区,鼓励跨区域构建生态保护治理区,建立秦巴山脉国家中央公园。

(2) 协调内外产业职能

根据环秦巴城市群地区内外发展基础,合理分工内外产业职能,加强周边城市与秦巴腹地的功能

流通, 转变单向生态资源输出为多向功能协作。引导秦巴腹地城镇资源消耗型企业、污染风险较大企业逐步向外围工业园区迁移, 并实现绿色循环转型。加强军民融合, 强化外围城市科技研发与互联网在内外区域产业结构优化中的重要作用。加大秦巴外围城市电子信息、生物产业、教育培训等职能的协同发展与转移扩散。进行秦巴山脉农林产业统一品牌的建立, 推动绿色农林产业发展, 推进旅游休闲产业发展和生态城市建设。

(3) 对接基础设施建设

强化环秦巴城市群地区互联互通的现代交通、通信、旅游服务基础设施体系。在交通建设方面, 注重快速交通(包括高速铁路、高速公路、通用航空)干线体系的完善与文化旅游慢行系统的搭建, 形成国家干线系统领下的秦巴内部交通网络。加快秦巴外部大环线建设, 构建各中心城市及主要功能单元间的快速交通体系。推进公共服务和大数据中心设施建设, 促进文化旅游业的发展。同时, 引导区内适龄劳动人口融入基础设施建设的施工、运营、养护和管理队伍之中, 以就业促进脱贫并逐步实现致富。

(4) 建立内外协同的城乡空间体系

秦巴山脉腹地以生态主体功能区建设为主, 在现状基础上完善必要的交通干线及其网络体系, 以及大分散、小集中的散点状城乡控制发展地区, 对现状城乡空间体系进行整理; 秦巴山区外围构成大中城市与绿色生态地区相间隔的串珠环状城镇空间带, 外环与绿心共同构成以生态文明建设为引领的新型城镇化城乡空间结构体系。加强周边大城市对秦巴腹地人口疏散迁出的承接能力, 加强外围区域中心城市对腹地的带动作用。通过特殊的空间与产业结构体系建设, 不仅形成带动中西部地区崛起发展的核心地区, 同时可以展开具有国土安全意义的“新三线建设”。

(5) 共建内外协同的文化旅游体系

以华山、武当山、太白山、终南山、神农架、光雾山等特色自然与文化旅游资源为核心, 结合国家中央公园建设, 带动秦巴山脉及外围城市地区的文化旅游发展。鼓励跨区域文化遗产、自然遗产的联合申报工作, 鼓励三国文化区、嘉陵江流域的跨区域联合保护开发。依托环秦巴外围环线, 构建环

秦巴旅游圈, 建设秦岭博物馆和秦巴论坛, 联合五省一市举办秦巴大型赛事。建设汉中、十堰、达州三个秦巴内部旅游服务中心, 构建中部秦巴生态旅游、南部成渝旅游、西部陕甘川旅游、东部豫鄂旅游四大旅游板块, 形成鄂豫宗教与生态文化旅游带、陕川三国蜀汉文化旅游带、甘川历史文化生态旅游带、豫陕甘汉江流域生态旅游带、陕鄂历史生态文化旅游带五条旅游联动带。

(三) 特色扶贫战略

1. 战略思路

围绕中央扶贫工作会议精神, 以绿色循环发展谋求地区脱贫发展的可行路径, 重点从产业扶贫、教育扶贫、搬迁扶贫、补偿扶贫四个方面切入, 构建秦巴山脉地区贫困人口的生态化脱贫道路, 为全国其他生态敏感的集中连片区社会扶贫发展提供经验借鉴。

2. 战略目标

到2020年, 实现秦巴山脉地区全部712万贫困人口的脱贫任务, 切实提高山区贫困人口的生活条件与居住水平。

3. 战略重点

(1) 通过发展绿色产业带动地区贫困人口就业

秦巴山脉地区由于受到基础设施及生态保护限制, 多年来产业发展滞后, 致使地区产业发展落后、地区就业容量不足, 导致贫困问题突出。因此, 发展与地区生态环境相融合的绿色循环产业体系, 为解决地区贫困问题的最主要途径。秦巴山脉的绿色产业体系, 应重点发展绿色农林畜牧业, 大力培育文化旅游产业, 积极扶持教育、科研、总部经济、电子商务等第三产业, 对于既有的工矿产业全面开展传统工矿业绿色转型。同时结合山区既有的军工业基础, 积极开展军民融合发展。依托互联网+, 积极拓展农村淘宝, 引导农产品获取更多市场销售渠道, 切实壮大绿色产业基础。

对深山地区以农业为主要收入来源的人群, 重点突出互联网+在农业领域的应用, 为交通闭塞区的农民提供更多的农产品销售空间, 实现农民增收; 对城镇发展区以务工就业为主要收入来源的人群, 重点突出对城市及小城镇第三产业的培育, 并通过开展工矿区绿色生产工艺改革, 实现地区经济的可

持续增长，为地区人口提供更多就业空间，保障稳定就业；对具备文化旅游发展潜力的地区，应积极引导当地农民发展文化旅游产业，实现农民致富。

(2) 通过优化教育体系解决山区根本贫困问题

教育是解决地区贫困问题的根本途径，秦巴山脉地区人口众多，应先“扶智”后“扶贫”。结合国际经验应大力发展职业教育，促进基础教育资源均等化，同时适度引入高等教育机构，逐步赋值教育科研集群效应。借鉴瑞士和韩国经验，建议重点推进山区职业教育体系和基础教育资源轮替体系两大策略。

山区职业教育制度：结合腹地大中企业，试行“学徒制”职业教育模式。鼓励腹地大中企业与山区职业教育机构联合开展职业教育。开展山区初高中教育、职业教育双规并行试点。山区内初高中教育课程设置中加入职业教育相关课程，比例逐步提升至40%。结合山区适宜业态开展职业教育，如装备制造、医药制造、农产品加工、现代农业、农村金融等。

基础教育资源轮替制度：一是退休教师支援山区教育计划。鼓励秦巴山脉周边大中城市退休教师支持山区教育，在山区任教任岗；二是城乡教师轮岗计划。鼓励秦巴山脉腹地中小城市实行城乡教师3年轮岗制度，将山区划入腹地城镇学区范围内，实行一个学区内定期轮岗制度。

(3) 通过移民搬迁与区内外联动协同解决贫困问题

结合秦巴山地生态保护地体系的管制，划定山区需搬迁的生态敏感区，对区内贫困人口进行搬迁，分区内、区外两类，引导贫困人口解决居住问题，安置就业渠道。按照秦巴山脉区域内汉江河谷、丹江河谷、徽成盆地、巴山南麓等人口稳定区和人口集聚区的城镇承载力，以及世界同类地区城镇化发展的经验，秦巴山脉区域常住人口降至3000多万人，区外搬迁300万~500万人，逐步降低山区人口密度，保障核心区人口密度维持在90人/km²以内。基于此，积极开展秦巴山脉地区的城乡居民点体系重构整理，形成基于生态承载力的合理城乡布局体系。

(4) 通过生态补偿机制解决部分生态敏感区人口贫困问题

建议进一步完善秦巴山区丹江口水库上游地

区、汉江水源涵养区、嘉陵江水源涵养区等生态敏感区的水资源补偿机制，制定水源供给区与水源涵养区的对接扶贫机制。加快制定森林草地及农地保护区、水土涵养区、生物多样性保护区等生态敏感区的生态资源补偿机制，保障生态敏感区地区人口尽快脱贫。

五、秦巴山脉绿色循环发展的保障措施

(一) 制定实施相关系列规划

建议制定秦巴山脉绿色发展总体规划以及相应的产业规划、设施规划、交通规划、城乡规划、主体功能区规划等系列规划，围绕秦巴山脉绿色循环发展主线，对秦巴山脉范围内各项发展内容进行深入研究和指导。建议各类专项规划由国家相关部门审定，由五省一市政府联合执行、协同实施。

(二) 建立健全区域协调机制

建议成立秦巴山脉国家生态主体功能区建设和扶贫开发工作综合协调领导小组，会同相关部门和相关省市，推进秦巴山脉地区的协调发展，强化顶层设计和系统布局。制定五省一市统一的绿色考评体系、生态预警方案、旅游服务网络建设等协同方案。

建议成立秦巴国家中央公园管理中心，配套建设秦巴国家中央公园大数据中心，由国家部委直接管辖，成员由五省一市相关部门人员组成。

建议整合区内资源，鼓励跨行政区界联合申报世界自然遗产、世界文化遗产，提高区域整体的世界知名度。

建议以“秦巴论坛”为区域协同发展推进平台，按照“联合主办、轮流承办”的方式，每两年举办一次，每届由五省一市共同承办。邀请国内外智库机构、专家学者和著名企业参加，加强秦巴山脉地区绿色循环发展研究和综合推广。

建议尽快形成“秦巴公约”，就五省一市生态保护、基础设施共建、产业联动等问题，达成跨区域共识，推动环秦巴城市群地区切实进入协同建设的实际推进阶段。

(三) 加大各级政策扶持力度

建议在国家层面，重点加强生态资源补偿机制的政策倾斜和绿色农林畜药业的政策扶持倾斜。

由国家发展和改革委员会牵头,会同相关部门制定优水优价制度和分水质补偿制度,由五省一市联合执行。

建议在五省一市层面,重点强化财政、税收、转移支付、扶贫开发等方面对秦巴山脉地区的支持力度。协同陕、川、渝、甘、鄂、豫五省一市,设置秦巴山脉地区绿色生态产业扶植发展基金。

致谢

感谢徐匡迪、周济、张寿荣、金涌、殷瑞钰、辛国斌等“秦巴山脉绿色循环发展战略研究”项目顾问组各位院士专家的指导,感谢项目组内部吴良镛、李佩成、傅志寰、李德仁、罗平亚、邱定蕃、薛群基、谢和平、孟伟、彭苏萍、刘炯天、王振海等课题组院士及专家的参与,感谢参与项目的其他所有专家、学者的辛勤工作!

参考文献

- [1] 中国省市经济发展年鉴编委会. 2014中国省市经济发展年鉴[M]. 北京: 中国财政经济出版社, 2015.
China Provinces and Cities Economic Development Yearbook Editorial Committee. China provinces and cities economic Development Yearbook-2014 [M]. Beijing: China Financial & Economic Publishing House, 2015.
- [2] 谢伟. 大秦岭——中国国家中央公园[M]. 陕西: 陕西旅游出版社, 2012.
Xie W. The great Qinling Mountains——China national central park [M]. Shaanxi: Shaanxi Tourism Press, 2012.
- [3] 游俊, 冷志明, 丁建军. 中国连片特困区发展报告(2014—2015) [M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2015.
You J, Leng Z M, Ding J J. The development report of China contiguous destitute areas (2014—2015) [M]. Beijing: Social Sciences Academic Press (China), 2015.
- [4] 国家发展和改革委员会. 全国主体功能区规划[M]. 北京: 人民出版社, 2015.
National Development and Reform Commission. The main functional area planning[M]. Beijing: People's Publishing House, 2015.