

秦巴山区生态安全屏障建设中的低碳能源法律及政策研究

唐学军 陈晓霞

【摘要】:秦巴山区生态安全屏障建设与低碳能源法律及政策的制定紧密相关，生态安全屏障建设又与低碳绿色发展紧密相关，运用低碳能源法律及政策助推秦巴山区生态安全屏障建设意义重大。加快秦巴山区能源发展的地方性立法，同时能源立法必须要转向清洁化、低碳化，构建秦巴山区完善的低碳能源法律及政策保障体制，用低碳能源法律及政策助推秦巴山区生态安全屏障建设。用低碳能源法律及政策推动秦巴山区社会经济结构发展转型，推进秦巴山区能源生产和消费模式转变、秦巴山区能源技术创新研发及能源管理体制改革，发展清洁可再生能源，优化能源结构和能源管理体制，助推秦巴山区生态安全屏障建设。

【关键词】: 四川秦巴山区；低碳能源；能源法律及政策；生态安全屏障；可持续发展

秦巴山区是长江上游生态屏障的重要组成部分，四川秦巴山区具有丰富的自然和人文资源，是四川北部和东北部重要的生态屏障，但对四川秦巴山区的研究有限，影响了对这一区域生态屏障建设重要性的认识，导致该区域还是典型的“自然资

源丰富与社会经济落后的矛盾体”。2013 年四川省政府明确提出生态安全战略格局以若尔盖草原湿地、川滇森林及生物多样性、秦巴生物多样性、大小凉山水土保持和生物多样性生态功能区等四类重点生态功能区为主体的思路，四川省的相关部门专门对秦巴山区的生态情况进行实地调研并编制了《四川省主体功能区规划》(以下简称《规划》)。《规划》提出，到 2020 年全省要基本形成城镇化、农业和生态安全等三大战略格局，加快秦巴山区生态安全屏障建设和保护，有助于保障秦巴生物多样性，改善秦巴山区广大群众的生产和生活条件，促进秦巴山

区生态系统的自我恢复，维护秦巴山区的自然生态平衡。秦巴山区的生态安全屏障建设与保护和绿色低碳发展密切相关，能源的清洁开发利用与秦巴山区生态安全屏障建设与保护关系紧密，因此，必须构建和落实完善的清洁、低碳、高效的能源法律及政策体系，用绿色、低碳能源法律及政策推进秦巴山区生态安全屏障建设。

一、构建和完善秦巴山区生态安全屏障建设和保护中的绿色低碳能源法律及政策机制的重要性

(一)绿色低碳能源法律及政策机制能够为秦巴山区生态安全屏障建设提供有效的法律依据

加快推进秦巴山区生态安全屏障建设是加速转变秦巴山区社会经济方式转变，提高社会经济的质量及效益的本质要求，是秦巴山区社会经济与生态环境协调发展的必由之路，是实现2020年与全国同步建成小康社会的历史抉择，是积极应对全球气候变化，维护秦巴山区生态安全与可持续发展的重要举措。从整个人类社会的发展历史来看，但凡重大的危机都与能源密不可分。当前我国的经济尚未摆脱2008年的经融危机的影响，秦巴山区不例外，要完全走出金融危机的困境，需要一次重要的能源技术变革，即“低碳绿色能源革命”。“低碳绿色能源革命”将会推动秦巴山区社会经济发展方式转型，同时秦巴山区社会经济发展方式转变也会促进秦巴山区“低碳绿色能源革命”。秦巴山区生态安全屏障建设是秦巴山区社会经济可持续发展的重要组成部分，其强调人与自然的和谐发展，特别强调秦巴山区社会经济的发展与人口、自然环境及资源的协调发展，并在实践中不断得到完善。

(二)应对气候及环境变化需要低碳绿色能源法律及政策制度的支持

近些年来随着秦巴山区社会经济的快速发展，对于原本相对脆弱的自然生态环境影响较大，随着秦巴山区工业化、城镇化的加速推进，对传统矿物能源的需求加大，同时也排放了大量的温室气体和有毒有害气体，对秦巴山区的整个生态系统造成了显著影响。用低碳绿色能源法律及政策来应对气候的变化，

推进秦巴山区生态安全屏障的建设，具有极其重要的理论和现实意义。秦巴山区应对气候及环境变化的基础较为薄弱，相应的地方性法规、单行条例、政府规章及政策等规范还不完善，同时制度也不健全，相关的财政、税收、金融等机制还需创新，市场机制和统计核算等方面还需加强，秦巴山区社会各界对于应对气候及环境变化的认识能力仍需提高。当前，秦巴山区既处于全面建成小康社会的重要时期，又处于工业化转型时期和城镇化高速发展时期，发展秦巴山区的社会经济及改善民生是当前的两大主要任务，在应对气候及环境变化方面面临着比发达国家和国内发达地区更严峻的挑战，如果秦巴山区不改变现有的经济社会发展模式，到 2030 年秦巴山区的人均碳排放量将会达到 5 吨，对于传统高碳矿物能源的需求将会占到其能源消费总额的 80%，因秦巴山区工业化阶段所形成的产业结构和能源消费结构以及技术和管理方面落后等因素，致使秦巴山区的单位能耗远远高于国内发达地区。

(三)低碳绿色能源法律及政策有助于促进秦巴山区的能源革命

发展低碳绿色经济需要对秦巴山区现有的产业结构和能源消费结构进行优化升级，建立电碳清洁能源消费结构，降低单位能耗，提高对现有能源利用率的关键在于推进秦巴山区低碳绿色能源技术的研发和创新。能源的安全和自然生态环境的保护已经成为国家和秦巴山区社会各界关注的焦点，能源及环境

问题已成为制约秦巴山区社会经济健康可持续发展的关键因素，只有从秦巴山区社会经济发展战略的高度出发，充分理解和认识能源及环境的重要性，高度重视秦巴山区的能源安全及环境保护，才能实现秦巴山区社会经济的可持续发展。在未来较长的时间内，传统高碳矿物能源仍然将是秦巴山区能源消费的主要来源，要减少温室气体及有毒有害气体的排放，除了大力研发低碳绿色能源技术，提高现有能源的利用率，提升秦巴山区自然生态系统的固碳化能力之外，还应当大力发展碳捕获和封存技术(CCUS)等。

四川省政府中央和在秦巴山区扶贫脱贫工作会议都多次强调加快秦巴山区生态安全屏障的建设，控制秦巴山区传统矿物能源的消费量，加强节能减排，支持秦巴山区低碳绿色产业和可再生能源产业的发展，确保秦巴山区的能源安全和社会经济的可持续发展。2013 年四川省人民政府制定实施的《四川省主体功能区规划》明确提出了秦巴山区产业发展规划及发展目标，对秦巴山区的节能环保产业和节能减排的具体实施方案作出了相应的规定。主要包括秦巴山区的能源技术、体制、供给等方面。

随着秦巴山区近些年社会经济的快速发展，能源的消费需求也逐年增加，但是仍然缺乏全局性的能源发展战略规划及政策的引导，运用能源法律及政策来引领秦巴山区的能源革命，运用法律思维及法制的方式来推进秦巴山区能源改革，保障秦

巴山区能源领域的改革能够在相应法律及政策的框架内有序进行。推动秦巴山区能源的生产及消费改革，打造秦巴山区能源发展的升级版，推进秦巴山区能源的创新、安全及科学发展，是秦巴山区全面深化社会经济改革对于秦巴山区能源法律及政策提出的新课题，秦巴山区的能源法律及政策的制定应当符合秦巴山区的能源改革及秦巴山区社会经济发展的新需求。

(四)秦巴山区低碳能源法律政策有助于西藏的生态环境保护，实现秦巴山区社会经济的可持续发展

自然生态环境保护对于秦巴山区社会经济的可持续发展尤为重要，事关所有秦巴山区人们的利益，事关能否在 2020 年与全国同步建成小康社会目标的实现。当前，秦巴山区社会经济的发展对自然生态环境造成了较大影响，以温室气体和有毒有害气体排放、荒漠化等为主的区域性自然生态环境问题越发突出，给秦巴山区群众的身体造成了一定的危害，不利于秦巴山区社会的和谐稳定。

随着近些年秦巴山区工业化和城镇化的不断提速，能源消费持续攀升，大气污染防治及生态环境保护的压力也逐步加大。大气污染和生态环境问题，既是社会经济发展问题，同时也是能源发展问题，如果仍然按照秦巴山区现有的社会经济发展模式发展，秦巴山区势必会出现经济与环境生态问题同时增长。恩格斯在《反杜林论》一书中提出人原本就是自然界的组成部分，并且与其所处的自然环境一同发展。同样蕾切尔·卡逊在

其著作《寂静的春天》中对人类制造的大量污染事件进行列举后明确提出，人类在创造社会文明的同时也在破坏社会文明，如果人类不解决社会经济发展中出现的自然生态环境问题，那么人类终将生活在幸福之墓中。如果未来一段时间范围内秦巴山区的温室气体及有毒有害物质排放总量继续增加，自然生态环境问题必然进一步凸显，能源短缺现象将进一步显现，能源、资源及自然生态环境的容纳量将无法满足不同秦巴山区社会经济健康可持续发展的需求。因此，秦巴山区必须走低碳、高效、绿色、环保的可持续发展之路，实现秦巴山区社会经济的绿色崛起。

(五)秦巴山区低碳能源法律及政策有助于推动秦巴山区生态安全屏障的建立

秦巴山区建立生态安全屏障的目标是，到 2030 年秦巴山区的水土流失、植被退化问题基本得到解决，土地沙化及流失的面积大幅度减少，生态环境保护取得显著进展，完全实现秦巴山区清洁能源对传统矿物能源的全面替代，保障秦巴山区自然生态环境与社会经济的全面协调发展。例如，2016 年四川省人民政府颁布实施的《四川省大气污染防治行动计划实施细则 2016 年度实施计划》、《四川省大气污染防治目标责任书》以及《四川省环境空气质量考核激励暂行办法》中规定，保障全省的空气质量全年持续改善，进一步加大对土地绿化的投入，在 2015 年底将建成防护林 91744 亩，实现退牧坏草土地面积

711.16 亩，推进生态园林和环境保护城市建设等；对各市（州）完成年度环境空气质量改善目标进行考核，并根据考核结果予以资金激励；推行预警约谈，对 PM10 浓度上升的地方政府实行约谈等。

从秦巴山区 2020 年全面建成小康社会的发展目标来看，建设秦巴山区生态安全屏障就是到 2020 年要全面实现生态盈余，从根本上改变长期以来秦巴山区自然生态环境恶化的现象。通过能源科技的创新和研发，能源生产和消费结构的调整，基本建成秦巴山区低碳绿色发展的新型工业体系，调整能源结构，清洁能源消费在整个秦巴山区能源消费中的比重将达到 50%，成为全国清洁能源消费比重最大的省（区）。开展全国规模最大的自然生态安全屏障建设，总体达到功能区划的要求，进一步扩大绿色空间，提高秦巴山区自然生态系统安全性和稳定性，力争森林覆盖率达到 20%，森林的储蓄量突破 20.86 万立方米，碳汇能力达到 9.53 亿吨，草场覆盖面积达到 0.83 亿亩，约占整个秦巴山区自治区面积的 67%。在应对气候、生态环境变化时，实现温室气体和有毒有害物质排放与社会经济发展的“脱钩”。发展低碳经济和低碳产业是秦巴山区生态安全屏障建设的首要途径，全面推进秦巴山区社会经济的结构调整，大力发展绿色、低碳产业，遏制高污染、高排放行业的发展。加快秦巴山区绿色低碳发展的法律及政策机制的研究和探索，切实保障秦巴山区的节能减排能够落到实处。建立和完善高耗能、高污染行业

退出机制，建立符合绿色低碳经济发展的环保产业扶持机制，推广合同管理和低碳设备的租赁机制等。

二、建立秦巴山区的绿色低碳能源法律及政策体系有助于推进秦巴山区生态安全屏障的建设

(一)构建秦巴山区能源领域中的生态安全制度体系

加快秦巴山区能源领域中的生态安全的制度构建，将节能减排和自然生态环境保护相结合，形成良好的绿色低碳长夜结构和发展方式，建立新型的人与自然生态环境和谐共融发展格局，解决秦巴山区能源问题的关键就是建立和完善绿色、低碳、高效及可持续发展的能源法律及政策制度。该制度应当包括：第一，将能源的开发与节约并重，形成科学完善的用能和降耗机制，提高现有能源的综合利用率。第二，鼓励能源发展的多元化，优化和调整秦巴山区现行的能源结构和发展模式。第三，构建和完善秦巴山区清洁能源技术推广和减污排污的激励机制。

(二)健全秦巴山区的低碳发展制度

面对秦巴山区能源短缺的压力，现行的高耗能、高排放的经济发展模式在较短时间内无法得到有效改善等问题，创新秦巴山区现有的能源开发利用模式，转变现行的发展模式已经成为秦巴山区社会经济发展的当务之急。秦巴山区能源的绿色低碳发展具备很好的外在条件，但要实现绿色低碳发展也并非易事，必须要实现以下几方面的完全转变。第一，实现从“两高

一低”到“两低一高”发展模式的完全转变。第二实现从“黑色高碳经济”向“绿色低碳经济”的完全转变。第三实现“生态环境赤字”向“生态环境盈余”的转变。要实现上述三方面的转变，需要为秦巴山区制定相应的实施细则和建立较为完善的低碳发展制度。

(三)健全秦巴山区的能源结构，优化相应的能源制度，推进秦巴山区能源的低碳发展

发展秦巴山区低碳能源产业，提高现有能源的综合利用率，已经成为秦巴山区社会各界的共识。实现秦巴山区能源发展的多元化，对现行能源结构进行调整和优化是秦巴山区能源与自然生态环境协调发展的现实需求，需要较长时间且面临的挑战也尤为艰巨，应当创新秦巴山区能源发展的理念及模式。促使以主要依靠高碳矿物能源向大力发展清洁能源转变，由单一注重能源供给安全向能源的供给和消费并重转变。提高风能、太阳能、水能、地热能、生物质能等可再生能源在秦巴山区能源消费结构中的比重，大力发展水能、太阳能是秦巴山区未来清洁能源的重点，电力的发展将从传统的“单一电力”转变为“多电并举”。通过对秦巴山区现有的能源产业结构进行调整，使得秦巴山区的电力从单一的水电逐步向风电、光电、地热能发电、生物质发电等多电并举转化。进一步落实可持续发展的政策，改变秦巴山区现行的能源监督管理体制，推动秦巴山区能源向清洁化、低碳化发展，在实行节能减排战

略的基础之上，实现秦巴山区能源的多元化发展，有效保障秦巴山区的能源安全。

(四)完善秦巴山区低碳绿色经济发展的相应经济制度

近些年来，秦巴山区各级政府制定了一些低碳绿色发展的经济措施，但秦巴山区的低碳绿色发展正处于探索和实践阶段，需要相应政策进行适时调整 and 不断完善，以满足秦巴山区低碳绿色发展的要求：第一，加快以秦巴山区能源发展“十三五”规划为主和水能、风能、地热能、生物质能、太阳能等可再生能源专项发展规划为辅的能源发展规划的制定。第二，积极引导社会闲散资金投向秦巴山区的绿色低碳产业，形成多元化且稳定的资金来源渠道，保障秦巴山区绿色低碳产业发展的资金需求。按照污染者付费等原则制定相对合理的矿物能源(石油、煤炭等)价格，完善对公益事业及秦巴山区困难群众的能源价格补助政策。第三，运用财政、税收金融等手段，扩大秦巴山区低碳、清洁产品的市场占有份额，降低可再生能源技术及产品的价格和成本，支持节能和清洁产品的推广使用，对企业用于生态环境保护方面的花费进行补贴，引导相关企业积极主动的从事环境保护和落实节能减排目标[6]。第四，建立完善的价格制度，对秦巴山区现有能源产品的价格进行改革，进一步发挥市场在秦巴山区能源产品价格的形成过程中的基础性作用，例如，研究企业“零排放”免税的相应政策和在生产过程中废弃物循环利用的价格政策等。第五，完善秦巴山区的低

碳税收政策，大力推进秦巴山区节能减排企业的税收优惠政策，逐步增收相应的碳排放税，引导相应的生产和消费主体自觉主动的调整生产和消费模式。将“两高一低”行业纳入税收征收的范围，完善与其相对应的综合税收政策，积极推进秦巴山区传统矿物能源(石油、煤炭等)从价计税的相关改革。对于主动引进先进节能减排设备的生产企业和新兴产业施行税收优惠，加大对污染物排放税收的征收力度，尽量做到应收则收。全面实施能源管理合同制，完善秦巴山区环境服务产业发展的相应政策，大力推行秦巴山区污染治理设施建设及运行的特许经营。第六，完善秦巴山区的绿色和证券政策，将秦巴山区现有企业的环境治理信息全部纳入企业征信系统，对于在征信系统中留有不良记录的企业，严格限制其融资和贷款，推进秦巴山区企业排污权有偿交易试点。

(五)建立和完善秦巴山区绿色经济发展的技术创新制度

秦巴山区要实现绿色产业和绿色经济的发展目标，需要多种核心技术的支撑，低碳技术的研发和创新对于秦巴山区发展绿色产业和绿色经济至关重要。首先，应当明确提出秦巴山区低碳技术的发展规划，促进高效低排技术的研发、推广，逐渐建立节能减排、森林碳汇、可再生能源等在内的完善的低碳能源技术体系，为秦巴山区社会经济发展方式的低碳化转型提供全面的技术保障。其次，将秦巴山区低碳能源科技纳入整个秦巴山区科技发展规划，促进秦巴山区商用低碳技术的研发和应

用，同时对于发展低碳能源技术所需的资金、人才等秦巴山区各级政府应当给与重点扶持，加大秦巴山区低碳能源技术重点项目的资金投入比例。再次，积极开展秦巴山区低碳能源技术的研发和推广应用，在依托秦巴山区现有能源技术，淘汰落后的技术、推动秦巴山区能源产业的升级，同时加大对新技术的研发，最大限度的提高能源的综合利用率。最后，应当建立具有秦巴山区特色的技术研发及交易转让中心，为秦巴山区低碳能源技术从研发到市场化转化提供一个较为完善的服务平台。秦巴山区低碳能源技术的研发和推广应用，不仅仅需要秦巴山区各级政府制定相应的政策加以引导，同时还需要秦巴山区社会各界的广泛支持，发挥集体智慧，促进秦巴山区低碳能源技术的发展。

(六)完善秦巴山区政府对于低碳技术和产品的绿色采购制度

秦巴山区已经逐步形成了以《四川省〈政府采购法〉实施办法》、《四川省〈清洁能源促进法〉实施办法》、《四川省〈节约能源法〉实施办法》、《陕西省〈政府采购法〉实施办法》、《甘肃省〈政府采购法〉实施办法》等重要法律法规，《关于加快发展节能环保产业的实施意见》等政府规章为法律框架的秦巴山区政府对低碳技术和产品的绿色采购制度，制定了《政府绿色采购清单》和《绿色采购实施意见》。从不同方面来构建和完善秦巴山区的绿色采购制度，通过秦巴山区政府

和广大消费者对绿色技术和产品的购买和使用，来引导秦巴山区的能源企业研发低碳能源技术和生产绿色环保产品，逐渐形成“绿色消费引导绿色生产”的能源发展模式，初步形成一套既符合秦巴山区实际，同时能源国际国内发达地区接轨的绿色低碳法律及政策体系，促进秦巴山区低碳能源经济的健康发展。

第一，构建秦巴山区的低碳绿色产品和技术认证制度，建立相对精确的低碳产品信息采集制度和低碳产品及技术的分级认证制度。第二，实施调整和完善秦巴山区各级政府的绿色采购清单和信息公示等制度，加大对秦巴山区各类低碳技术和产品的认证监督，引入舆论监督、公众监督等社会监督，适时将低碳环保的产品和技术纳入政府采购目录，淘汰不符合实际发展需求的能源产品。第三，完善秦巴山区绿色产品采购的执行制度，强制推行低碳技术和产品认证制度，加大秦巴山区各级政府对低碳技术和产品采购制度的实施强度，积极探索新型的高效实施制度。依据秦巴山区低碳技术和产品的成熟度将秦巴山区现有的低碳技术和产品进行分类，科学高效的选择秦巴山区各级政府对低碳技术和产品的采购方案，促进秦巴山区绿色生产和消费方式的形成。第四，加强秦巴山区各级政府和相应部门之间的协调和配合。依据运作高效、目标一致原则，建立较为完善的部门协调制度，树立绿色生产、消费及采购意识，最终形成研究、生产、消费、采购为一体的绿色产业链。第五，建立符合秦巴山区实际的政府低碳产品采购的评价和责任制度。

(七)建立和完善符合秦巴山区实际的低碳发展考核制度

加快完善秦巴山区绿色行业准入机制，制定完善的考核标准和实施办法，强化秦巴山区政府对低碳产业的引导。将节能环保指标纳入各级干部年终考核，同时将其作为领导干部升迁及奖惩的重要依据。完善秦巴山区各级政府节能环保的目标责任制度，对于节能环保的相应具体指标进行定时和不定期考核，并将考核的结果向公众公开。对于相关部门和个人评优和创先，实行节能环保指标一票否决制，对于在节能减排和环境保护方面做出重大贡献的单位及个人将给予奖励。在相应的法律及政策中明确规定节能环保责任追究制度，强化节能环保的执法力度，对于因重大政策失误而引起的环境污染和生态破坏，依法追究相关责任人的法律责任。

三、推进秦巴山区生态安全屏障建设的低碳法律及政策措施

(一)强化秦巴山区低碳经济的法律及政策保障

完善的法律及政策体系，有助于推进秦巴山区低碳能源经济的发展。秦巴山区现行的低碳能源法律及政策规定的还较为粗糙，实际操作性不强，因此，必须对低碳能源法律及政策进行设计，制定科学合理的低碳能源发展战略规划，推动秦巴山区低碳经济的健康发展。具体措施：

第一，应当制定一部《低碳经济促进条例》，通过法律的形式确立低碳经济的原则及相应制度，为秦巴山区相关的清洁

低碳能源发展政策提供完善的法律保障。第二，对现行的能源法律及政策进行修订，使之与《低碳经济促进条例》相协调，针对《低碳经济促进条例》规定的相关原则，应当制定更加细致的实施细则，增强其可操作性。第三，进一步完善低碳能源法律经济政策标准体系，制定完善的绿色产品、工厂、园区、企业标准，适时进行绿色评价，同时还应当完善低碳生产评价标准。积极制定低碳绿色行业准入地方标准，强化各级政府对绿色低碳行业的引导。加快制定秦巴山区重点行业污染物排放及能源消耗标准，完善污染防治技术的指标体系等。第四，建立健全环境污染诉讼制度。第五，研究和起草环境税收征收条例，尽快出台《秦巴山区污染防治条例》和《秦巴山区污染物排放许可管理条例》等。

“十三五”规划期间，秦巴山区应当加大能源环境法律及政策的制定和完善，提高相应法律和政策的质量，实现能源法律及政策的生态化和低碳化，进一步推进法治政府的建设，充分发挥能源法律及政策在秦巴山区绿色经济发展中的作用。

(二)低碳能源法律及政策能够有效推进秦巴山区绿色生产和低碳经济的发展

秦巴山区现行的经济发展方式并没有得到有效的改变，“两高一低”产业仍然在秦巴山区经济结构中占据较大比重，由此，给秦巴山区的资源和自然生态环境造成较大破坏。构建低碳绿色产业是秦巴山区产业体系的根本，因此要大力发展秦巴山区

的低碳绿色服务产业。转变现有的产业发展方式，走低碳绿色发展之路，提高社会经济的质量，实现秦巴山区的绿色崛起。在秦巴山区实施的扶贫脱贫的相关规划和实施意见中就提出秦巴山区的生态安全屏障建设与保护和绿色低碳发展密切相关，能源的清洁开发利用与秦巴山区生态安全屏障建设与保护关系紧密，构建和落实秦巴山区完善的清洁、低碳、高效的能源法律及政策体系，用绿色、低碳能源法律及政策推进秦巴山区生态安全屏障建设。

同时相应企业从事绿色生产，能够使得企业在获得生态认证许可的同时打破发达国家制定的绿色壁垒。加强企业的管理能够提高能源的综合利用率，减少污染物的排放，进而降低西藏能源企业的生产成本和增加经济效益。秦巴山区各级政府应当在财政、税收、金融、法律及政策方面给予绿色低碳生产企业重点扶持，在节能减排专项资金中单独安排资金进行奖励。对于重点行业的节能减排和绿色低碳生产改造力度，实现秦巴山区社会经济与生态环境的协调发展。

(三)建立和完善秦巴山区的碳排放市场交易制度,运用市场机制推进低碳化发展

所谓的碳排放量市场交易制度就是指碳排放总量一定的情况下，绿色低碳企业可以向传统的高耗能、高污染企业转让一定量的排污权，来降低高耗能、高排放企业的成产成本，实现节能减排。碳交易市场制度能够有效地引导秦巴山区的高耗能

产业向低耗能、高收益产业转变，推进节能减排。碳交易产业正在成为新型的国际产业。例如，目前，欧洲的碳交易市场成熟度最高，其推行的碳交易系统（EU—ETS）较为成熟，同时还为该系统制定了较为完善的交易规则。为了顺应全球发展趋势，早在 2008 年我国也在北京设立了第一家全国性的碳交易所。秦巴山区可以在借鉴欧盟的先进经验和国内积累的一定经验，建立和完善符合秦巴山区实际的碳交易市场。

（四）完善秦巴山区各级领导干部的政绩考核和相关问责制度

首先，在依据国家法律和法规规定的相应考核办法的基础上，结合秦巴山区的具体实际，统一制定专门的考核办法。每年的年初对秦巴山区的各个市和区县进行低碳发展考核，年中进行中期测评，并依据测评结果调整相应的低碳发展任务和计划，年终对当年的低碳任务和计划执行情况进行终期考核。考核的结果经过省政府同意后向全社会公布，随后交于领导干部主管部门，再依据相应的地方政府考核办法的规定，将其作为领导干部升迁、奖惩、创先评优的重要依据。

其次，对制定的污染物排放及防治目标进行分解，将相应的责任下放到各级政府和企事业单位，划定污染物排放及防治重点区域和非重点区域，对于重点区域内的污染物颗粒和非重点区域内的可吸入颗粒的含量作为各级政府地方经济发展重点约束指标。例如，2016 年四川省人民政府颁布实施的《四川省

大气污染防治行动计划实施细则 2016 年度实施计划》中就规定到 2017 年全省范围内的乡镇空气中的 PM10 及 PM2.5 的含量不能超过 2013 年等。

最后，建立严格的责任审查追究制度，秦巴山区生态安全屏障建设中的政府责任的失灵，归根结底就在于各级政府法律责任的缺失。鉴于此，应当建立相对完善的绿色低碳政府问责制及相应责任的追究制度。对于年终考核为达标的相关政府负责人，应当由生态环境保护部门会同法院、检察院等相关部门约谈相应的负责人，同时提出相应的整改办法，并督促其有效实施对于因失职或者工作不力等原因致使未达到标准的，检察和司法机关应当依法追究其相应的责任，同时环境保护部门将其列入黑名单，对于该地区的企业从事重大建设项目的环评进行限批，取消其获得的相应荣誉称号等。

(五)加大秦巴山区环境保护的执法力度，建立严格的责任追究制

健全环境保护责任制度，严格依法进行监督管理，推动不同地区和不同部门之间的联合执法和交叉执法等。对于违反偷排及屡禁不止的企业，对其进行停产整顿，对于违法刑法、触及犯罪的当事人，依法追究其刑事责任。执法部门应当严格落实监督管理责任，对于监督不力或者徇私枉法的责任人，检查机关和法院应当依法追究其相关部门和相关人员责任。

(六)加强向低碳绿色经济发展的国际、国内合作

低碳绿色发展作为社会经济发展的新模式，不仅有利于实现节能减排，同时也有利于保障秦巴山区社会经济的健康快速发展，只有不断强化与国外发达国家和国内发达地区的交流与合作，才能进一步拓展秦巴山区绿色低碳经济发展的领域。第一，应当积极推行秦巴山区低碳绿色产品的市场改革，破除市场交易中存在的各种障碍，让相应的低碳经济发展政策更多的惠及秦巴山区的各行各业。第二，制定相应的招商引资政策，吸收国内外优势资本和技术进入秦巴山区低碳经济发展领域，适时修订相应的外商在秦巴山区投资低碳经济项目，将绿色产业、生产及节能环保产业作为外商投资重点。第三，积极引进国内外先进的低碳能源生产技术，通过制定秦巴山区行业能耗标准，来实施自愿或者强制性标准管理，使得秦巴山区的重点行业和领域的低碳技术尽快达到国际先进标准。第四，完善与国外发达国家和国内部分发达省份的全方位合作机制，积极开展低碳能源技术、人才的交流合作，努力营造有利于国内外低碳生产企业公平竞争的外部市场环境。第五积极探索秦巴山区与周边地区和省份以及其他国家之间的学术、科研交流合作，为秦巴山区低碳绿色经济的发展创建良好的国内和国际合作平台。

四、结语

秦巴山区建设生态安全屏障，应对气候和自然环境变化，是一项庞大且复杂的系统工程，依据管理创新、体制和机制创

新、技术创新及观念创新的基本要求，进一步深化秦巴山区的能源及环境监督管理制度改革，建立较为完善的秦巴山区低碳能源法律及政策体系。加快秦巴山区社会经济发展模式的转变，增强低碳能源开发利用的市场化，进一步完善低碳能源的政府宏观调控体系，为秦巴山区低碳能源市场的发展创造良好的法律和政策环境。能源法律及政策都应当将重心从保障社会经济发展的能源供给安全转变为注重节能减排，保护秦巴山区的自然生态环境，致使秦巴山区的能源安全和生态环境保护实现双赢，促进秦巴山区社会经济的“绿色崛起”，助推秦巴山区生态安全屏障建设。

〔参考文献〕

〔1〕四川省人民政府. 四川省主体功能区规划〔S〕. 2013-5-17.

〔2〕龚昌菊，张新. 生态文明善治型政府建设及其法律规制〔J〕. 贵州民族大学学报(社会科学版) ，2014(1) : 59

〔3〕马克思，恩格斯. 马克思恩格斯选集(第 3 卷) 〔M〕. 北京：人民出版社，1955: 374-375.

〔4〕谭柏平. 促进我国农村地区能源与环境保护协调发展的法律对策〔J〕. 法学杂志，2009(4) : 15-18.

〔5〕徐本鑫，刘清轩. 风险应对视域下环境风险交流法律制度的完善〔J〕. 南京工业大学学报(社会科学版) ，2015(3) 47-52.

[6] 肖锋, 张婷. 论环评区域限批制度的功能失当及其克服 [J]. 中国地质大学学报(社会科学版) , 2015(5) : 16