

巴中市哲学社会科学规划项目

(2024 年度)

项 目 类 别 一般课题

立 项 编 号 BZ24YB150

学 科 分 类 经济学

课 题 名 称 “双碳”背景下巴中市清洁能源开发利用与
绿色发展研究

项 目 负 责 人 李欣晨

项 目 参 与 人 谭佳章、丁孝烈

负责人所在单位 中共巴中市委党校

联 系 电 话 15228560771

巴中市社会科学界联合会 制

“双碳”背景下巴中市清洁能源开发利用与绿色发展研究

摘要：以清洁能源推动绿色低碳发展是人类应对全球气候变化的根本路径，也是事关中华民族永续发展和建设美好生活的关键。作为国家支持革命老区振兴发展示范市、全域旅游示范市和生态文明建设示范市，加快清洁能源的开发利用不仅符合巴中市绿色发展理念，而且还有助于推动工业经济突破发展。目前，巴中市对清洁能源整体开发利用滞后，资源优势尚未转化为经济发展优势，成为与周边市州拉开发展差距的主因。本文基于 ECIRM 模型分析巴中市清洁能源产业开发与利用的现状与存在的问题，并提出具有可操作性的对策，包括培育壮大市场主体、加大资本投入力度、打造特色产业链条、加强资源挖掘力度、强化政府主导作用五个方面，为推动巴中绿色经济发展提供借鉴。

关键词：清洁能源；绿色发展；经济优势

绿色低碳发展是发展理念和实践的深刻变革，是推动经济社会高质量发展的内在要求。探索清洁能源高质量发展的路径，对于加强生态文明建设，推动经济社会绿色低碳转型，积极稳妥推进碳达峰碳中和，具有重要意义。巴中市是绿色生态资源富集区，抢抓“双碳”重大机遇推动绿色崛起面临重大政策利好。国家《“十四五”特殊类型地区振兴发展规划》提出，支持巴中建设清洁能源产业基地，支持革命老区建设能源化工等特色优势产业集群。《四川省“十四五”川陕革命老区发展规划》提出，支持巴中建设革命老区振兴发展示范市，积极推动在优势矿产资源开发利用、天然气就地转化利用、农林特色资源产权改革、土地增减挂钩节余指标收储、生态产品价值实现机制等领域率先示范。国省系列重大支持政策，为革命老区、特殊类型地区开发

利用战略性资源、培育壮大绿色低碳优势产业、加快后发赶超振兴发展注入了强劲动能。

一、ECIRM 模型的涵义和假设

（一）ECIRM 模型的涵义

在 ECIRM 战略模型中,E(Entrepreneur)是企业家,C(Capital)是资本,I(Industry)是产业,R(Resource)是资源,M(Management)是管理,它们构成公司战略不可或缺五个要素或五个维度^[1]。ECIRM 模型主要被运用于某一类产业或经济区的发展战略研究,目前较少有学者运用 ECIRM 模型研究清洁能源产业发展,但该模型吸取了产业组织理论、资源基础理论、产融互动思想的核心理念,强调企业家、资本、产业、资源、管理等五要素的功能耦合和系统协同,基于此模型构建比较分析框架,有助于为清洁能源产业振兴方向制定对应的发展战略。

（二）清洁能源产业的 ECIRM 模型假设

本文主要将 ECIRM 模型中企业家、资本、产业、资源和管理 5 个维度分别改进为企业经营主体维度、资本维度、产业链维度、资源维度、组织管理维度,重点分析巴中市清洁能源产业发展的现实困境,基于 ECIRM 模型提出建设清洁能源产业的发展战略,有助于政府的资源整合和产业布局规划。

1.E——企业家(Entrepreneur)

这里所说的企业家,是指一个企业的经营主持者和最高管理者,是企业经营意志的源泉和灵魂。一个企业能否成长,第一个决定性因素就是主持这个企业经营的企业家是否具备足够的素质、知识和能力。本文将位于核心的企业家维度 E 替换为清洁能源产业的市场经营主体,清洁能源产业中的经营主体是整个产业发展过程中的主持者、决策者和风险承担者。

2.C——资本(Capital)

ECIRM 模型的资本，是区域发展的基础，通过当地政府和企业招商、引资、建设、再融资、再建设的环节，同时还参与引导合资、收购、兼并、重组等多种活动，具有实现资源盘活、产业形成、区域发展、人民共享的作用。在资本环节中，有“规模——成本——速率”的要求，巴中市政府和企业需要熟悉资本规模的存量情况、市值估价、可融资数量；需要核算资本占用的存量成本和增量成本；需要实现基础建设和快速融资[2]。

3.I——产业(Industry)

对巴中市的清洁能源产业进行科学布局规划是清洁能源战略规划的重要内容。在对清洁能源产业进行科学的战略布局之前,首先要分析产业链的上中下游环节的优势和挑战,然后根据相关的资源和技术条件,在对产业发展潜力进行充分挖掘的基础上,实现对产业链构建和布局的科学规划。产业是 ECIRM 模型中的一个重要的要素,企业管理者通过资源和资金的合理配置,对产业链的结构进行科学规划，是与业态大环境相联系的一个重要决策。

4.R——资源(Resource)

ECIRM 模型的资源要素是指发展清洁能源产业所必须挖掘的优势和依靠的条件，包括风电光资源数量、优越的地理区位、完善的基础设施等。资源条件决定着这个区域、这个产业应该围绕以什么为核心去做战略规划。

5.M——管理(Management)

ECIRM 模型的管理要素是影响清洁能源产业发展的关键要素，主要包括有序的运行机制、积极的政策支持、权责体系、考核制度等等，它决定着资源和资本如何实现配置。产业管理就是领导建设园区、指引发展方向、帮助争取资源、实现区域战略规划良好运转，不仅释放了区域经济发展的活力，也促进了当地生产力的发展。

二、巴中市清洁能源开发利用现状

“双碳”战略是以习近平同志为核心的党中央作出的重大战略决策，是实现高质量发展，引领发展方式的系统性变革^[3]。巴中市近年来不断抢抓“双碳”战略重大机遇，立足自然资源优势，加快天然气、水电、风电、光伏发电等清洁能源的建设布局，推动经济社会绿色崛起。目前，巴中市清洁能源资源丰富，开发前景广阔。

在天然气领域，据统计，巴中市天然气地质资源量 **1.4** 万亿立方，已探明储量约 **909.57** 亿立方，含硫量低，属于优质的清洁能源。**2023** 年全市天然气年产量达 **3.8** 亿立方、页岩油年产量达 **4200** 吨，预计到 **2025** 年累计探明天然气储量将达到 **2000** 亿立方、天然气年产能达 **25** 亿立方、石油年产量达 **2** 万吨。

在风电资源领域，目前巴中市风电资源可开发量在 **200** 万千瓦左右。巴中市境内年平均风速在 **4.0m/s~8.5m/s** 左右，风能资源主要分布在南江县北部、恩阳区东南部、巴州区东北部、通江县中部及东部、平昌县东南部高海拔区域，这些区域 **100m** 高度年平均风速在 **5.0m/s** 以上，风功率密度在 **1~2** 级之间，风能资源具有一定的开发价值。

在水电资源领域，目前巴中市水利工程总蓄水量达 **4.59** 亿立方米，水能技术可开发量 **80** 万千瓦、抽水蓄能 **300—400** 万千瓦。

在光伏发电领域，目前可开发光伏资源约 **160** 万千瓦。巴中市大力发展光伏发电，支持有条件的县（区）率先建设分散式风电，打造水风光一体化可再生能源综合开发基地，推进通江 **5** 万千瓦风电项目建设。目前，南江已建成分布式光伏电站 **5** 个，设计装机规模达 **3000** 千瓦。巴中市还不断加快光伏资源开发，推动整县（区）屋顶分布式光伏开发试点，打造农业、交通、市政等领域光伏应用场景，探索开发农光互补、渔光互补等“光伏+”绿色项目。

在生物质能领域，巴中市可开发生物质能资源 255 万吨，生物质资源储量巨大，发展生物质资源利用项目具备天然优势。

总体上来看，巴中市清洁能源资源丰富，但全市清洁能源开发利用率较低，巴中区域内发电量不足本地全社会用电量的 20%，清洁能源发电量不足 15%，巴中对外部能源输入依赖性较强，是典型的能源受端，区域能源特别是清洁能源自主供应能力急需提升。国家《“十四五”特殊类型地区振兴发展规划》提出，支持巴中建设清洁能源产业基地，支持革命老区建设能源化工等特色优势产业集群。根据巴中市印发的《巴中市碳达峰实施方案》，提出到 2027 年，水电装机容量超过 30 万千瓦，风电装机容量达 60 万千瓦，光伏发电装机容量达 10 万千瓦。力争到 2030 年，水电装机容量达 45 万千瓦，风电装机容量达 100 万千瓦，光伏发电装机容量达 20 万千瓦。目前，巴中市将实施十项重点行动，建设川东北清洁能源基地，到 2025 年，全市非化石能源消费比重达到省平均水平。

三、基于 ECIRM 模型的巴中市清洁能源产业发展的现实困境分析

加强清洁能源产业发展是培育经济新的增长点和激发市场主体活力的重要途径，是全面提高发展质量和经济效益的重要举措。目前巴中市清洁能源产业发展还面临着一系列的问题亟待解决。

（一）E 维度分析：巴中市清洁能源企业经营主体少

市场主体是经济运行的微观基础，是产业转型升级的关键力量。巴中市清洁能源产业目前处于起步阶段，大型企业集团数量较少，规模水平有待提高。目前，巴中市主要依托浙江运达风电股份有限公司、四川能投巴中燃气发电有限公司、四川华油中蓝能源有限责任公司、四川能投电力开发集团有限公司等几家大型的清洁能源公司为主体，数量占比远低于市场需求，尚未形成规模经济和产业积聚效应，对全市的工业发展贡献不足。其主要原因有：一是企业培育机制不够完善。政策支持是培育清洁能源企业的重要手段。目前巴中市尚未出

台针对清洁能源企业的培育和激励政策，如缺乏优惠政策、土地使用不确定、税收负担重等，导致注册企业数量少、企业申报积极性不高。二是招商引资制约瓶颈较多。巴中市虽有土地资源优势，但地理位置偏远、城市产业和功能配套偏弱、交通运输条件相对较差，技术人才短缺，导致招商引资吸引力不足，产业化重大项目引进较为困难。三是产业园区功能单一。巴中产业园多建于主城区之外的偏远郊区，园区以生产性功能为主导，园区的生活配套设施和服务匮乏，生产功能与生活功能严重脱离，产城融合度低，无法更好满足入驻企业的需求。

（二）C 维度分析：巴中市清洁能源产业资金缺口大

落实“双碳”目标，推动经济社会绿色低碳转型，需持续大规模资金投入。目前巴中市清洁能源产业发展在投资主体、投融资渠道等方面仍存在不少问题有待解决，主要包括以下方面。

从投资主体来看，一是清洁能源产业实际投资不足，投资主体仍以政府为主。目前巴中市几个大型的清洁能源企业都是以政府为主体达成和签订投资合作协议，政府依托财政预算支出、专项资金、环境转移支付与生态补偿等途径进行投资，而社会资本进入的动力明显不足，总体资金量缺口较大。二是金融机构对清洁能源产业的支持力度不够。当前金融机构对清洁能源企业的贷款积极性普遍不高，在市场经济条件下，巴中市大多数清洁能源企业还处于中小型规模，仅仅是保本微利运行。同时，商业银行贷款利率高、周期短，也难以适应城市公用环境基础设施收益低、周期长的特点。三是缺乏鼓励社会资本进入的具体措施。巴中市目前对社会资本参与清洁能源领域投融资的模式没有进行足够的宣传和鼓励，在该领域的财政政策、税收政策没有充分保障民间资本的投资利润空间，未来有关规范措施亟待出台。

从投融资渠道来看，巴中市缺乏多种投融资方式的组合和推广政策。风险投资、股权融资、融资租赁、合同能源管理等新型融资服务及更多金融创新应是支持清洁能源产业发展提速的重要手段。但是，

目前巴中市对多种投融资方式的组合和推广政策很是缺乏。各类投融资模式的融资互补性、融资项目与投融资模式的适配性、针对性尚需研究。

（三）I 维度分析：巴中市清洁能源产业链存在短板

清洁能源产业是关系到我国经济社会绿色低碳转型的重点产业，要推动产业链高质量发展，要从“研发—生产—消费”全产业链的各个环节入手，制定有效的政策和激励措施，帮助企业降低成本、扩大投入。目前，巴中市清洁能源产业链的各个环节均存在很多问题。

首先，在上游环节，巴中市清洁能源能源供应不稳定性问题较为突出。清洁能源发电易受季节、天气变化影响，存在输出不稳定问题。风力发电主要集中在春冬两季，光伏发电主要集中在夏秋两季，新能源发电出力（发电设备输出的电功率）波动性大可导致电力供应紧张和弃风弃光问题同时存在。其次，存在上游供应商依赖风险。比如，在天然气领域，通江、平昌矿产资源丰富，天然气储量较原料开采价值大，但是天然气供应依赖于向中石油、中石化、中海油等国有大型石油企业采购，供气量和价格较为被动。

其次，在中游环节，企业技术研发能力尚需提升。一是创新发展引领的力度不够。以企业为主体、市场为导向的清洁能源技术创新体系还未完全建立，企业与高校、科研院所的合作不够密切，发挥作用不明显。适应未来清洁能源发展的智能电网、大容量储能、电动汽车、能源互联网等新能源技术有待进一步突破，还不能为区域内清洁能源高效协同发展提供足够的技术保障^[4]。二是企业技术研发力量薄弱。目前巴中市科技型企业数量少，科技人才积累薄，技术研发团队少，科技支撑能力弱，内生动力欠缺，创新引领能力不足，发展后劲疲软。

最后，在下游环节，巴中市清洁能源应用市场需进一步培育扶持，销售渠道需拓宽，产品应用需继续推广。

（四）R 维度分析：巴中市清洁能源利用率较低

资源是绿色经济的基础，而资源利用效率则是绿色经济发展的核心。提高资源利用效率是突破资源环境约束、推动经济发展方式转型的关键途径，也是践行“尊重自然、顺应自然、保护自然”理念，加速生态文明建设的必然选择。巴中拥有丰富的清洁能源，在促进经济发展的同时，如何有效管理和利用这些丰富的资源，以实现绿色发展，是该地区面临的重大课题。目前，巴中资源要素集聚能力还处于较低的阶段，尚未实现资源的有效配置和利用。其主要制约因素：

一是经济成本投入过高。清洁能源技术的建设和运营成本相对较高，这可能导致一些企业和机构在选择能源时更倾向于使用传统能源，而不是清洁能源。二是基础设施建设滞后。清洁能源的利用往往需要相应的基础设施支持，如电网、储能设施、测风塔等。目前巴中市这些基础设施的建设还不完善，极大地限制清洁能源的并网和使用，从而降低其利用率。三是市场机制不成熟。巴中市清洁能源的市场机制尚未成熟，包括清洁能源的定价机制、交易机制等，导致清洁能源的价格无法反映其真实价值，影响市场的公平竞争和清洁能源的利用效率。四是政策和法规不完善。巴中市目前缺乏有利于清洁能源发展的政策和法规，例如，缺乏明确的清洁能源发展目标、税收优惠或补贴政策，以及市场准入机制不完善等，这都影响了清洁能源的推广和利用。

（五）M 维度分析：巴中市清洁能源产业管理机制不健全

清洁能源作为一种环境友好型能源，具有减少二氧化碳排放、促进能源转型等重要作用。然而，由于清洁能源的特殊性，开发和运营管理存在一定的挑战和难度。因此，建立一套科学完善的管理制度对于保障清洁能源的发展至关重要。目前，巴中市在清洁能源管理上还存在一系列的问题。

一是清洁能源的使用监管机制不健全。由于清洁能源的多样性和复杂性，其监管需要更加精细化和专业化，巴中市在清洁能源的使用

监管上还存在着监管力度不足，无法对清洁能源项目的质量、安全和环保等方面进行有效监督和管理。同时，执法不严也导致一些违规行为得不到及时纠正和处罚，进一步削弱监管机制的权威性。二是清洁能源的项目管理机制存在短板。清洁能源管理是一个涵盖了规划、建设、运营和维护等多个方面的综合性管理工作，需要综合考虑技术、经济、环境等多个因素，确保清洁能源项目的顺利实施和高效运行。巴中市在清洁能源项目管理上还存在着粗放式管理，还未实现真正的资源统筹，资源优势尚未转化为经济优势。

四、巴中市清洁能源开发利用与绿色发展的对策

（一）强化改革创新，壮大市场经营主体规模队伍

市场主体是经济活动的主要参与者、就业机会的主要提供者、技术进步的主要推动者。加快培育壮大市场主体，对提升经济内生动力、推动高质量发展具有重要意义。巴中市要不断聚焦市场经营主体全生命周期，持续深化商事制度改革，全方位加强服务赋能，为市场经营主体营造一流的营商环境。

一是要提升政策扶持强度，帮助企业优质发展。巴中市要坚持培育和扶持两手抓，深入企业一线问诊，针对性研究帮扶策略，找准政策切入点，在市场准入、贷免扶补、创业担保贷款、税费减免等方面给予支持引导。围绕惠企市场环境建设，开展政策赋能、服务赋能行动，建立新登记经营主体和“个转企”全生命周期服务制度，常态化开展经营主体回访工作，畅通与民营企业常态化沟通渠道，针对性解决企业发展难点、堵点问题，助力现有经营主体存量发展、激发经营主体创业活力，实现扩增量、提质量，激发市场活力。二是要多措并举抓宣传推介，抓好招商引资工作。发挥产业链招商导向作用，依托全市现有资源禀赋，邀请企业、协会、商会、行业机构等来我地参观考察，向其推介区位、政策、产业、营商环境等比较优势，提升巴中市在市场经营主体中的影响力和竞争力。通过举办多种形式多种主题的

专题推介会，推动企业达成初步投资意向，并持续跟进对接，变模糊“意向”为实在“投向”。三是要深化改革创新，探索特色产业园区发展模式。巴中市要有序推进太阳能、生物质能、天然气等清洁能源开发利用，加快巴中市新能源产业集群化发展。要推进园区协同联动甚至扩园发展，探索实行“一区多园”叠加“园区+市县镇协同”“园区+园镇联动”“园区统筹组团发展”等管理体制模式创新，进一步完善“多区统筹与联动”的顶层制度设计。同时，要坚持以人为本，与民方便的理念，加快完善园区功能性设施建设，让企业职工生产生活更便利。

（二）完善资金投入机制，有效扩大清洁能源投资

完善资金投入机制，积极落实“双碳”战略部署，推动资本流向清洁能源行业，对巴中加快发展方式绿色转型有着重要的意义。清洁能源产业其资本投入比较多、风险比较大同时投资周期也比较长，所以清洁能源产业发展必须要有资本市场的大力支持。

一是持续加大财政资金投入，强化财政资金的引导作用。巴中市财政要统筹运用一般公共预算、政府性基金、专项债等多种资金渠道，保障本级政府生态环境领域支出责任得到落实。发挥中央财政环保专项资金引导作用，带动地方财政、金融机构以及社会资本投入。鼓励采用生态风险补偿、股权投资、绿色奖补、贴息等财政支出方式，撬动金融机构和社会资本的生态环保投入。二是积极拓展投融资渠道，丰富绿色投资工具、产品。一方面，要鼓励金融机构设立专门支持清洁能源项目的再贷款机制，积极探索转型融资，包括转型基金、转型债券、转型保险等金融工具，支持高碳行业、企业的低碳化转型提升。另一方面，要拓展融资渠道，引导社会、市场主体开展清洁能源投融资活动，在项目投融资过程中有效拉动社会资本，通过多种合作模式推进政府和社会资本的合作。三是加强投资者教育，提高绿色投资意识。对投资者进行针对性的清洁能源证券投资教育与服务，充分发挥媒体的舆论引导和宣传教育功能，广泛传播清洁能源投资理念，引导

券商建立清洁能源行业研究团队等，尤其是有影响力的机构投资者在投资决策中引入环境评估因素，提高股票市场投资者清洁能源投资意识。

（三）完善产业链布局，筑牢产业链发展基础

产业链是经济活动的核心，连接着生产消费的各个环节，决定着一个产业综合实力和竞争力，是建设现代化产业体系的关键基石。

一要突出培育重点，提升产业链规模能级。抓实产业链链长和产业联盟会长“双长制”，开展省级先进制造业集群竞赛，提供全周期全流程全方位服务，加快关键技术攻关和产业化，让更多清洁能源产品进入中高端、成为关键环。二要突出研发覆盖，提高产业链创新能力。聚焦清洁能源重点产业链，加快“五链”深度耦合，用好现有创新平台，完善“研究—开发—转化—产业化”创新链条，组建创新联合体，加强中小企业公用研发平台建设，走好“以上带下”“以小补大”“以专配套”“专精结合”的创新融通发展道路。三要突出梯度培育，壮大产业链优质企业。坚持扩量提质并重，育优做强龙头企业，大力培育专精特新，推动企业升规纳统、规上企业股改，支持企业上市融资，加强金融支持，强化招商引智，让大企业顶天立地、中小微企业铺天盖地。四要突出转型发展，加快产业链改造升级。实施智能制造引领、工业互联网创新发展、新模式新业态培育等工程，培育壮大优势产业，攻坚发展基础产业，积极布局前沿产业，加快清洁能源产业数智化转型。五要突出生态培优，厚植产业链发展土壤。全面对标市场化、法治化、国际化要求，谋划实施优化营商环境综合配套改革，创新审批制度、监管制度、政务服务制度、法治保障制度等，以一流营商环境助力高质量发展。

（四）坚持资源节约集约利用制度，提高清洁能源利用效率

确立合理的能源结构，提高能源利用效率，是生态文明建设实现新进步的题中应有之义。我们要深入实施可持续发展战略，贯彻“节

约、集约、减约”的理念，全面构建资源高效利用政策体系。促进经济社会发展全面绿色转型，建设人与自然和谐共生的现代化。

一是在采选环节贯彻“节约”理念。要健全资源产权制度和有偿使用制度，发挥标准规范的强制和引领作用，完善清洁能源开发利用管理制度，强化“三率”等约束性指标管理，通过奖惩政策提高能源资源开发利用水平。开展技术需求调查，建立清洁能源节约和高效利用先进适用技术推广平台，通过先进适用技术提高资源利用水平。二是在产业加工利用环节贯彻“集约”理念。强化企业技术创新主体地位，充分发挥市场对绿色产业发展方向和技术路线选择的决定性作用，改造提升传统产业，提高资源消耗的经济产出率；完善资源循环利用制度，实行生产者责任延伸制度，推动生产者落实废弃产品回收处理等责任，推进产业循环式组合，促进生产系统和生活系统的循环链接，构建覆盖全社会的资源循环利用体系，促进资源循环利用。三是在全社会贯彻“减约”理念。树立节约集约循环利用的资源观，通过加强宣传和引导，树立市民绿色消费理念，倡导绿色低碳、文明出行的健康生活方式，力戒过度消费和奢侈浪费，杜绝炫耀式消费、攀比式消费，提倡节俭消费、绿色消费、文明消费^[5]。

（五）强化政府主导作用，健全清洁能源管理机制

深入贯彻落实绿色发展理念是促进社会主义和谐社会建设的重要举措。节能减排、保护环境是绿色发展背景下政府、企业、个人义不容辞的社会责任。政府要发挥主导作用，做好绿色发展下的清洁能源创新管理机制，从以经济效益为中心的管理机制转变为将经济效益、社会效益、生态效益协调统一的新的环境管理机制。

一是健全清洁能源法律和标准体系。健全清洁低碳能源相关标准体系，加快研究和制修订清洁高效火电、可再生能源发电、核电、储能、氢能、清洁能源供热以及新型电力系统等领域技术标准和安

准。推动太阳能发电、风电等领域标准国际化。鼓励各地区和行业协会、企业等依法制定更加严格的地方标准、行业标准和企业标准。二是深化清洁能源领域“放管服”改革。持续推动简政放权，继续下放或取消非必要行政许可事项，进一步优化能源领域营商环境，增强市场主体创新活力。破除制约市场竞争的各类障碍和隐性壁垒，落实市场准入负面清单制度，支持各类市场主体依法平等进入负面清单以外的能源领域。优化清洁低碳能源项目核准和备案流程，简化分布式能源投资项目管理程序。三是加强清洁能源领域监管。加强对清洁能源市场交易、清洁低碳能源利用等监管，维护公平公正的能源市场秩序。稳步推进清洁能源领域自然垄断行业改革，加强对有关企业在规划落实、公平开放、运行调度、服务价格、社会责任等方面的监管。健全对电网、油气管网等自然垄断环节企业的考核机制，重点考核有关企业履行能源供应保障、科技创新、生态环保等职责情况。创新对综合能源服务、新型储能、智慧能源等新产业新业态监管方式。

五、结语

巴中作为国家支持革命老区振兴发展示范市、全域旅游示范市和生态文明建设示范市，始终践行绿色发展理念，坚持生态优先，致力打造全市绿色经济核心增长极。加快清洁能源的开发利用不仅符合我市的绿色发展理念，而且还有助于我市服务和融入新发展格局，紧扣市委“工业兴市、制造强市”发展战略，积极推动工业经济突破发展。本文主要从巴中市清洁能源开发利用的现状入手，基于 **ECIRM** 模型框架对巴中市清洁能源开发利用的困境进行分析；将基础理论和实际相结合，从培育壮大清洁能源的市场主体、清洁能源产业的资本投入、清洁能源产业链的打造、清洁能源资源要素整合和政府打好政策“组合拳”⁵ 方面设计巴中市清洁能源开发利用与绿色发展对策，旨在对巴中市产业发展定位提出新想法，为推动绿色经济发展提供借鉴。

参考文献

- [1] 刘永胜,路正南.《基于 ECIRM 模型的我国蓝色经济区建设战略研究》,《统计与决策》,2010(8):148-150.
- [2] 朱梦姗.《基于 ECIRM 模型发挥管委会耦合型战略规划作用的思考——以合肥半汤为例》,《兰州文理学院学报》,2022,38(06),90-95.
- [3] 徐盈.《双碳背景下舟山清洁能源产业发展的路径研究》,《经济师》,2024,(04),145-147+153.
- [4] 李赛男,额尔敦乌日图.《呼包鄂乌清洁能源产业协同发展研究》,《能源研究与利用》,2023,(04),42-44.
- [5] 白蕾,胡平,崔杰,杨纪元.《“双碳”背景下咸阳市清洁能源产业发展研究》,《能源与节能》,2022,(05),9-11+18.