

坚持“稳控转” 走好高端化多元化低碳化绿色发展之路

——省政协“健全推动能源‘稳控转’机制 推进榆林能源革命创新示范区建设”对口协商座谈会发言摘登

省政协常委、民革陕西省委会副主委谢慧莹代表省民革：
多策并举调结构 绿能激发新动能

一、以“稳控转”机制破解产业结构矛盾，夯实能源安全与转型双底线

一是建立“稳控转”动态平衡机制。省级层面出台榆林能源产业转型容量替代办法，明确煤炭产能总量控制红线。二是构建多元化产业体系。依托榆林氯碱化工、金属镁等产业基础，省级统筹布局氢能储运、碳纤维、光伏材料等产业链。三是做好能源转型资金保障。推动建立中央财政对能源保供省份转移支付机制，按保供量提取补偿金，同时设立省级能源转型基金，用于采空区治理与产业培育。

二、以多能融合技术突破构建新型能源体系，打造国家示范标杆

一是建设国家级多能互补示范平台。由省发改委牵头，充分发挥我省高等教育资源优势，在榆林建设“多能融合技术验证中心”，重点攻关煤电灵活性改造、大规模储能

等关键技术。二是完善新能源配置机制。参照青海“绿电特区”模式，在榆林试点“新能源+产业”捆绑开发，要求新增风电光伏项目配套20%以上的氢能、数据中心等负荷，新能源本地消纳率保持90%以上。

三、以数字化赋能培育新质生产力，激活能源产业创新动能

一是实施“能源大脑”计划。采用“省级财政带动，社会资本主导”的方式，带动支持榆林建设能源产业互联网平台，集成5G+工业互联网、AI优化调度等技术，力争2026年实现煤矿综合采掘效率提升30%。二是打造科技创新共同体。由省科技厅牵头，在榆林组建“煤炭绿色开发利用实验室”，重点突破低阶煤分级分质利用、二氧化碳矿化利用等技术，推动能源产业向高端化、智能化、绿色化跃升。

省政协委员、民建榆林市委会主委任静波代表省民建：
加快布局氢能全产业链 打造氢能高质量发展示范区

一、完善产业规划布局。强化氢能产业链顶层设计，重点围绕氢能交通、绿氢化工，依托国有企业在绿色高纯氢制备、加氢站、氢能燃料电池等领域超前布局。持续细化支持政策，推动省级制氢加氢一体站审批豁免，简化用地审批流程。扩展氢能产业基金规模，重点支持氢能燃料电池汽车、推广应用、基础设施建设等，促进各类企业转型与市场进入。

二、加快基础设施配套建设。优先在氢能产业发展较快、产业基础较好、应用场景成熟的地区重点布局加氢站等基础设施，由点及面发挥带动作用，实现进一步推广。联合煤化工企业建设煤化工工业园区与氢能能源工业园区及周边加氢站短输管道，降低氢气运输成本。推动氢能利用从专用领域向公用、民用延伸，规模化推进基

础设施建设，为后续应用拓展奠定基础。

三、加强氢能全产业链产学研联合攻关。突破制氢、储氢、用氢等关键技术瓶颈，提升系统集成能力。积极开拓工业领域用氢市场，在化工、冶金等行业通过示范项目带动产业发展。鼓励企业加大研发投入，设立专项资金支持企业建设研发中心、开展产学研合作及国际人才，搭建技术交流平台，促进产学研企紧密结合，打造自主产业生态。

四、推进教育科技人才一体化建设。在高校课程中扩展氢能相关学科专业课程，开展深层次基础理论及应用技术研究。进一步强化学科交叉融合，将氢能与新能源、电化学、新材料等学科相结合，拓展人才培养广度。积极引导氢能相关高校与领域内高水平领军企业合作，设立人才联合培养基地。

省政协委员、陕西航天建设集团有限公司第二事业部综合管理部
部长李晓敏代表省台盟：
**科技引领 数字赋能 创新驱动
加快推进榆林能源革命创新示范区建设**

一、优化研发经费投入结构，构建多元化投入机制。设立市级“能源科技重大专项”资金，重点支持高端能化关键技术攻关。探索建立市级研发投入后补助、创新券等普惠性政策，撬动企业特别是国有企业加大研发投入，鼓励大型能源国企牵头组建创新联合体，带动产业链上下游中小企业协同创新。做大做强市级政府引导基金，重点设立能源科技创新子基金，构建政府引导、企业主体、金融支撑、社会参与的多元化科技投入格局。

二、加强聚才引智体系建设，打造高水平科技队伍。聚焦煤化工、新能源、碳管理等领域，制定发布“榆林市能源产业急需紧缺高层次人才目录”。采取“一事一议”“一人一策”方式引进顶尖科学家、产业领军人才和创新团队。深化与国内外知名高校、科

研院所合作，建立“候鸟型”专家工作站、周末工程师等柔性引才机制。联合省内外高水平大学和科研机构，共建“榆林能源产业研究院”，打造本地化高端人才培养基地。

三、健全科技成果转化机制，构筑高能级支撑体系。聚力打造高能级创新平台集群，优化提升现有“一院两校多平台”布局，探索建立“基础研究+中试试验+产业示范”全周期技术创新平台。围绕煤基特种燃料、可再生能源制氢等关键领域，争取布局建设一批“国字号”“陕字号”重点实验室、工程研究中心和企业技术中心。建设能源领域科技成果产业化示范基地，推动重大创新成果在榆林率先转化和规模化应用。建设线上线下相结合的技术交易市场，培育专业化技术转移机构和经理人队伍。

榆林市政协副主席拓耀飞代表榆林市政协：
**把牢高端化多元化低碳化方向
引领能源基地绿色高质量发展**

（一）破解要素约束，强化统筹协调。建立省级能源要素统筹平台，优化能耗碳配机制，推动能源化工产品输入地分担能耗、碳排放指标；统筹要素保障，建立“要素跟着项目走”机制，优先保障榆能芳烃等补链项目；完善价格政策，协调降低榆林工业电价，缩小与周边地区差距。

（二）提升创新能级，夯实科技支撑。创建国家级平台，支持榆林建设国家能源革命创新示范区，争取国家级化工减碳技术创新中心、CCUS技术创新中心落地榆林；完善协同创新体系，推动西安优质创新资源向榆林延伸，建立“高校+科研院所+企业”创新联合体，聚焦煤炭分质利用、氢能等领域开展攻关；在省级科技专项资金、人才计划等方面给予榆林重点支持，培育高端创新人才。

（三）推动协同发展，完善产业体系。打造榆鄂宁产业集群，推动三地产业规划衔接、要素流动和资源共享，避免同质竞争；延伸产业链条，支持榆林发展芳烃类产品，补齐煤化工产业链关键节点；培育新兴产业，支持榆林布局氢能全产业链、储能装备制造等产业，建设绿氢耦合煤化工示范基地，推动能源产业高端化转型。

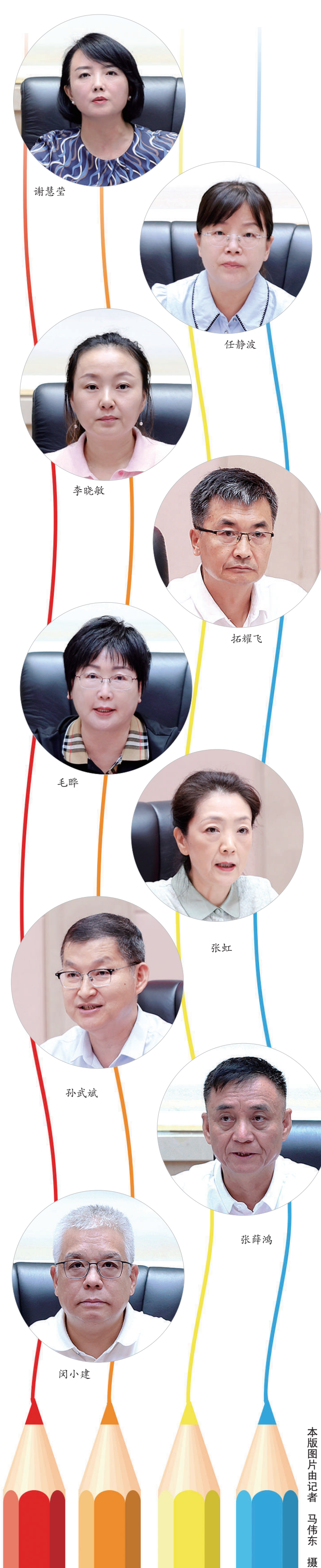
（四）优化政策环境，激发发展活力。出台专项支持政策，持续推进产业强链建圈，构建纵向关联、横向耦合、协同配套产业体系；建立长效帮扶机制，组建专家团队研究榆林煤炭产能接续方案，提出生态保护与产能提升并重的发展路径；深化体制改革，支持榆林在煤炭矿业权出让、电力体制改革等方面先行先试，破除新能源发展的体制机制壁垒，激发市场活力。

神木市政协主席毛晔代表神木市政协：
神木能化产业高质量发展的路径探索

（一）绿色转型，突破生态约束。构建低碳技术体系，依托国家能源、陕煤等力量，尽早建成600MW燃煤机组CCUS示范工程，全力推广二氧化碳制甲醇等技术，推动兰炭行业升级改造。创新要素保障机制，积极争取增加水资源配额，推行“再生水+循环用水”模式。优化环保治理，对完成超低排放改

造的企业按产能给予每吨50元左右的补贴。

（二）链条延伸，构建高端矩阵。做强煤化工深加工，重点推进榆能50万吨环氧树脂、北元12万吨甘氨酸等项目，建成聚酰亚胺等新材料集群。打造零碳半导体产业园，引进单晶硅等项目，形成“双百亿”集群。提升固废利用能力，建设60万千瓦煤



矸石发电机组，推广煤矿矸石充填采空区技术，建设大乌产业园生活垃圾焚烧发电项目，实现市域垃圾一体化处理。

（三）政策协同，破解发展桎梏。完善税收政策，争取煤基油品纳入资源综合利用目录，享受增值税即征即退50%政策；推动区分石油基与煤基油消费税标准，对煤基油实行减免。强化创新平台，联合西北大学、中科院设立研究院，攻关特种聚烯烃等新材料技术；对企业研发投入给予补助，

奖励新认定的国家级、省级研发中心。

（四）集群培育，提升组织效能。推动企业重组，鼓励大型企业兼并中小煤矿，对重组企业给予土地、税收优惠。组建产业联盟，成立能源化工产业协会，由龙头企业牵头，涵盖上下游及科研院所，建立技术共享等机制，设立联盟基金支持联合攻关。规划建设煤炭化工物流园，整合铁路公路运输资源，开通定点货运专线，将物流成本降至行业平均水平。

省政协常委、人口资源环境委员会副主任张虹：
重塑能源发展新格局 抢占能源革命制高点

一、推动风光储一体化发展，赋能绿色低碳转型。充分利用清洁能源的资源禀赋优势，大力发展风能、太阳能发电产业，提高其渗透率。同时，强化产业链发展，延链、补链发展风机、叶片、多晶硅研发制造等上游产业和光伏组件、风机叶片回收处理等下游产业，打造节能环保的能源环保产业集群，大力发展新型储能产业，打造风光储输一体化能源生产供应链。

二、加快氢能产业发展，重塑能源发展格局。一是加强顶层设计，研究制定产业政策，系统谋划、整体推进氢能产业高质量发展；二是积极推动关键技术创新，依托国内顶尖科研院所，引进院士专家团队，加速核心技术攻关，突破氢能转化应用；三是多维度全方位推动氢能产业试点示范，加快科技成果转化落地，努力打造

多元主体、协同创新、集群发展的氢能产业生态；四是坚持政策支持与工作推进协同发力，加快打通制氢、用氢、加氢及配套装备产业链条，培育高质量发展新动能。

三、聚焦产业链，推动产业结构优化升级。一是聚焦核心产业链，梳理出能源化工装备制造、现代煤化工、铝镁及煤炭深加工、轻纺、智能无人系统和航空、新能源装备制造、“碳中和”等产业链的关键断点清单、技术瓶颈清单、配套弱项清单。二是制定强链、补链、延链、绿链方案，通过突破关键技术、创新商业模式、拓展应用场景等方式，提升优势领域控制力、填补关键缺失环节、拓展下游应用场景。三是强力推进“链式思维”开展招商引资，建成一批国际、国内、区域具有影响力的产业集群。

省政协常委、民盟陕西省委会副主委孙武斌：
**构建能源开发与生态共治新范式
推进榆林能源革命创新示范区建设**

一、推行能源开发生态责任重构计划。省政府授权榆林试点“新老划断、分类担责”的创新机制。针对历史遗留矿区，设立省级专项修复基金，按煤炭销售额1%提取资金池，专门用于历史遗留矿山的修复。对于新建项目，强制实施“生态保证金+修复保险”双轨制，允许新建企业承接老矿区修复任务并抵扣保证金，实现责任分配的代际公平。

二、创新生态价值市场化实现路径。在榆林建立省级生态产品交易中心，为生态产品的交易提供平台。开发“能源开发生态足迹核算模型”，将矿井水利用率、固废资源化率等纳入指标体系，全面、准确地衡量能源开发的生态影响。推行“绿色生态标签”制度，以此激励企业提高生态绩效。设立生态修复债券“绿色通道”，降低企业生态修复成本。

三、建立跨区域生态协同机制。推动省级层面签署《陕京能源走廊生态共治协议》，明确各方权利和义务。建立绿电外送生态补偿金，为榆林的生态保护提供资金支持。创建碳排放指标协同账户，实现碳排放指标的跨区域协同管理。联合内蒙古共建乌素沙地碳汇项目，促进区域间生态协同发展。

四、赋权榆林实现三大突破。一是批准榆林开展能源生态GEP（生态系统生产总值）核算试点，将生态损益纳入政绩考核，推动经济发展与生态保护协调共进。二是授权发行全国首支能源开发生态修复REITs，吸引社会资本参与生态修复项目，拓宽生态修复的资金来源。三是在示范区实施“用地指标置换”政策，为生态产业发展提供空间支持，促进产业结构优化升级。

省政协委员，国网陕西省电力有限公司党委书记、董事长张薛鸿：
**加快电网建设攻坚 构建新型电力系统
全力服务榆林能源革命创新示范区建设**

（一）加大电网建设攻坚力度，增强电网保供能力。建议省发改委、省能源局、省自然资源厅、省林业局等单位将电网规划深度融入榆林能源革命示范区总体规划、榆林国土空间规划、产业规划；建议榆林市委、市政府持续深化“政府挂帅，企业实施”的电网建设新模式，全力解决选址难、前期难、协调难问题，进一步加快榆林电网攻坚建设。

（二）加快推进特高压发展，积极融入全国统一大市场。7月，陕西至河南±800千伏特高压直流工程已上报核准请示。陕西至河南特高压直流外送通道共配套火电400万千瓦、新能源1100万千瓦，其中风电400万千瓦、光伏700万千瓦、储能220万千瓦。目前，配套新能源和储能的布局暂未明确，建议省发改委等单位尽快明确配套新能源和储能布局，并同步开展

新能源输电规划研究，促进配套电源同步建成投运。

（三）加快推动储能设施建设，提升陕西电网调节能力。目前陕西储能装机发展相对滞后，受制于系统调节能力，榆林新能源利用率已下降至90%左右。建议省发改委等单位研究出台储能容量补偿机制，鼓励长时储能建设，完善调用规则，促进新型储能健康发展。

（四）关于榆林地区工商业电价问题说明。目前，工商业用户到户电价由上网电价、输配电价（含交叉补贴）、上网环节线损费用、系统运行费、政府基金及附加等五部分组成，电网企业仅收取国家核定的输配电价。榆林地区输配电价相对较低，其他环节差异不大，发电上网交易电价偏高是主要原因。我省与周边省区相比高0.003-0.08元/千瓦时。

陕煤集团党委委员、董事闫小建代表陕西煤业化工集团：
关于推进榆林能源革命创新示范区建设的意见建议

榆林是全国重要的能源化工基地，也是陕煤实现增量发展的主战场。多年来，榆林市委、市政府以“最优政策、最强保障、最暖服务”为陕煤集团扎根榆林、服务地方提供了坚实支撑。

结合陕煤集团当前实际，能源产业相关发展还存在一定困难，主要表现在：煤炭产能接续瓶颈凸显、优质原煤价值发挥不足、煤炭转化方案同质化严重。为切实做好能源产业“稳控转”，有效跨越资源陷阱，建议如下：

（一）研究统筹推进榆神矿区资源开发与生态环境保护的有效措施。结合榆神矿区煤炭开采对水资源影响研究成果和大型能源企业保水采煤研究及实践，启动榆神矿区三期、四期规划环评修编，研究统筹推进榆神矿区资源开发与生态环境保护的有效措

施，支持陕煤在榆神矿区已获取矿权煤矿的有序开发，更好发挥能源保供“压舱石”作用。

（二）研究支持陕煤通过市场化方式获取中鸡一、二号等省内煤炭资源的有效措施。研究启动中鸡一、二号矿业权招拍挂，支持陕煤在同等条件下优先获取省内煤炭资源，帮助陕煤妥善解决高质量发展面临的困难和制约，更好发挥陕煤的全省经济增长“主力军”和能源保供“压舱石”作用，推动我省能源产业高质量发展。

（三）研究支持特色煤炭转化技术开发和产业示范的有效措施。支持陕煤以煤基新材料、煤基特种油品、煤基芳烃及系列产品等特色转化路线为支撑的技术开发和产业示范，配套省内优质煤炭资源，助力我省差异化打造高端化、多元化、低碳化的煤炭转化产业集群。

本版图片由记者 马伟东 摄