加快绿色转型步伐 筑牢黄河流域高质量发展生态根基

——自治区政协“加快发展方式全面绿色转型，助推黄河流域高质量发展”专题协商会发言摘编

编者按：

5月21日，自治区政协召开“加快发展方式全面绿色转型，助推黄河流域高质量发展”专题协商会。会上，自治区政协常委毛明杰、李立，自治区政协委员冀晓翀、王林伶、康伟和特邀专家邓安强分别结合调研成果和工作实际作交流发言。

多举措促发展转型 助推黄河流域高质量发展

自治区政协常委 **毛明杰**

当前，宁夏的经济基础与东部沿海地区相比仍然薄弱，部分地区产业发展不均衡等问题亟待解决。

建议深化环境问题综合整治工作，通过全面排查、重点突破、系统治理，推动本区域、本领域、本行业环境问题得到根本性解决。坚决遏制黄河河道“乱占乱建”等违法行为，严格按照相关部门要求，对违法违规问题进行整改，确保黄河流域生态环境得到有效保护。以贺兰山、六盘山、罗山为主体，强化重点区域水源涵养林建设，进一步增强六盘山天然水塔、贺兰山冲积扇地下水的蓄积功能。进一步深化黄河水沙调控工程体系的建设，切实提升调洪调沙能力，优化水沙调控的调度机制。加快黄河黑山峡水利枢纽工程的推进，强化全区干支流水库群的监控体系建设，逐步实现联合统一调度，以增强水沙整体调控的合力。畅通从预警预报到应急响应的传导链条，加大防灾减灾设施的建设力度，提高公共设施防灾标准，以提升应对处置各类突发事件的综合能力和水平，加快韧性城市建设。

推进能源转型，加强能耗“双控”。全面整合沿黄地区和中部干旱带的土地资源，实施一系列“新能源+储能”项目，积极研究锂电、钠盐等电化学储能以及压缩空气、飞轮等新型储能技术的应用。实施高耗能行业的结构调整，坚决遏制“两高”项目盲目发展，提升重点领域能效。统筹有序推进碳达峰碳中和工作，推动能源、工业、交通等重点领域的碳减排，建立科技创新、碳汇、碳交易等配套支持政策。探索将碳排放指标纳入节能审查内容，全面贯彻《2025年宁夏水量分配方案》，完善总量控制、指标细化至县级、空间均衡的配水体系。科学合理地利用黄河水、地表水、地下水及非常规水资源，精细调整生活、生产、生态三大用水板块的比重，确保生活用水稳定供应。优化基础设施、生产力和公共资源布局，构建以城市化、农产品和生态功能为主体的空间格局。

加强与国际国内创新资源的合作与交流，推动与“一带一路”沿线国家产学研深度融合，提升自主创新和开放合作能力。加快构建现代产业体系，对接国内外市场需求，打造“六新六特六优”现代产业集群。加快中兰高铁、包银高铁的建设进程，推进宝中铁路中卫至平凉段的扩能改造，提升宁夏在全国交通版图中的地位。优化高速公路网络布局，确保“三环四纵六横”高速公路骨干网的高效运作。完善区内航空网络布局，提升航空服务能力。深入实施内陆开放型经济试验区战略，持续加强陆海、空中、数字三大通道的开放建设，确保国际货运班列的稳定运营。积极开辟国际国内航线航班，力求扩大开放第三、四、五航权，并加速建设跨境电子商务综合试验区，形成线上线下一体化的国际商贸网络。

（毛明杰 宁夏大学土木与水利工程学院院长 民革界别）

破解能源结构困局 激活黄河流域发展动能

自治区政协常委 **李 立**

在全球气候变化加剧、能源结构深度调整的大背景下，黄河流域生态保护和高质量发展成为关乎可持续发展的关键命题。近年来，国家以前瞻性战略眼光，将黄河流域生态保护和高质量发展上升为重大国家战略，旨在通过系统性治理与创新发展，实现生态效益与经济效益的双赢，推动黄河流域在新时代焕发新生机，宁夏也因此迎来发展的新使命与新挑战。

然而，在推进全面绿色转型的进程中，宁夏面临着能源结构转型的阵痛与发展模式重构的双重挑战。长期以来，煤炭在宁夏能源消费结构中占比居高不下，传统煤电企业受利用小时数下降、燃料成本攀升等因素影响，陷入普遍性亏损困境。与此同时，新能源产业虽蓬勃发展，但绿电消纳能力不足、电价机制不完善导致新能源场站大面积亏损。此外，电源、电网、负荷、储能协同运行机制缺失，使得光伏电站实际度电收益较设计值大幅下降，现有商业模式难以平衡能源投资、用电成本与调峰压力，掣肘着宁夏绿色转型发展的步伐。

建议把握历史方位，深刻认识绿色转型的紧迫性。当前，能源革命与数字革命深度融合，我区构建以新能源为主体的新型电力系统，对于优化能源结构、提升能源利用效率、增强电力系统灵活性、可靠性具有重要作用。既是实现“双碳”目标的必由之路，更是破解我区能源结构偏煤、传统产业能耗高的关键抓手。

构建新型电力系统“四梁八柱”。推行“集中式与分布式并举”发展模式，重点打造宁东—吴忠千万千瓦级风光储氢一体化基地，支持中卫建设国家算力枢纽节点配套电源。在工业园区推广“隔墙售电”模式，允许分布式光伏通过虚拟电厂聚合参与电力交易。创新商业运营模式，建立“电量+容量+调节”三重收益机制。推行分时电价改革，将峰谷价差拉大至4:1以上。试点“新能源+储能”两部制电价，对配套储能设施给予容量电价补偿。推动源网荷储一体化项目参与辅助服务市场，允许储能电站通过峰谷套利、容量租赁等多渠道盈利。

完善配套保障体系，建立跨部门协调机制，统筹推进电力市场与碳市场协同。组建新能源消纳专项基金，对绿电消纳增量部分给予0.03元/千瓦时补贴。在宁东能源化工基地试点“绿电直供”交易，将新能源发电量与企业用能权、碳排放配额挂钩，形成“绿电溢价”传导机制。

强化宣传引导，凝聚绿色发展共识。建议实施“三个一”工程，编制一本《绿色转型百问手册》、拍摄一组“转型先锋”案例视频、开展重点企业“一对一”诊断服务，让绿色转型可知可感。通过融媒体矩阵讲好“一度电的绿色旅程”，形成全社会共建共享的良好氛围。

［李 立 宁夏中科嘉业新能源研究院（有限公司）院长（董事长） 科协界别］

推进固废资源化 激活绿色新动能

自治区政协委员 **冀晓翀**

固体废物综合利用是生态文明建设的重要组成部分，在降低污染、生态修复、实现资源高效利用方面发挥着重要作用。近年来，自治区党委和政府高度重视固体废物综合利用和合规处置，大力推进“无废城市”建设。两年来，全区一般工业固体废物综合利用率增长了16.7个百分点、填埋量减少1320万吨、产生量增长幅度下降14个百分点，工业炉渣产生量下降38.5个百分点，危险废物安全利用处置率达100%。

目前，我区固体废物综合利用受产业结构、自然条件和历史遗留问题影响，仍面临全区基础产业、传统产业集中，固体废物产生量大、处理压力大，局部环境承载力接近上限；市场条件限制，工业固体废物综合利用渠道有限、处置成本高，企业主动减排动力不足、监管困难；区域面积较小、生态环境脆弱、土地资源有限，生态环保任务艰巨等问题。

建议积极推进危险废物无害化处置和资源化利用，鼓励产废单位依法合规开展危险废物分选、收集，促进源头减量。加大危险废物“点对点”定向利用豁免管理试点力度，鼓励生产企业对可资源化的危险废物进行回收再利用。支持危险废物资源化利用和协同处置企业扩大产能规模，培育打造行业领先企业。对一般工业固体废物产生量大的行业，建立收集利用处置企业白名单，简化过程监管，提升处置效率。支持大宗工业固体废物资源化利用技术研发和推广应用，开展资源化利用项目，协同促进资源节约和生态环境改善。鼓励处置能力富裕地区接纳周边固废，配套建设相关“绿色通道”。

依法有序解决工业固体废物历史遗留问题，在风险可控的前提下，指导产废单位科学制定利用处置和场地修复方案，避免发生简单开挖、易地填埋、不当修复等二次污染问题。对于政策原因形成的历史危险废物填埋场所，加大专家帮扶和协调力度，指导产废单位采用合理的技术路线妥善处置，消除环境风险。

密切关注新型工业固体废物污染治理，随着新能源产业的加速发展，废光伏板、废风机叶片、废动力电池、报废机动车等新型工业固体废物产生量也会持续加大。建议自治区相关部门提前布局，培育循环经济模式，加强过程监管，有效防范新型工业固体废物污染。

加大政策宣传贯彻及信息共享力度，分行业开展专题培训，通过“一对一”咨询、线上答疑等方式，帮助企业解决技术路线选择、合规性等问题。适时开展信息共享平台建设，通过平台实时发布供需信息和技术研发成果，实现信息共享。

（冀晓翀 国家电投集团宁夏能源铝业有限公司党委副书记、工会主席 经济界别）

完善生态产品价值实现机制 促进经济社会全面绿色转型

自治区政协委员 **王林伶**

生态产品价值实现是推动落实“绿水青山就是金山银山”理念的重要举措，也是实现经济社会发展全面绿色转型的一项重大改革任务。近年来，我区积极开展生态产品价值实现机制探索，制定出台《自然资源领域生态产品价值实现机制建设方案（试行）》，在五个地区启动试点工作，贺兰县“稻渔空间”一二三产融合项目成功入选全国第三批生态产品价值实现典型案例，大武口区、泾源县、镇北堡镇先后入选国家“绿水青山就是金山银山”实践创新基地，“六权”改革扎实推进。

目前，我区建立健全生态产品价值实现机制尚处于起步探索阶段，仍存在一些问题亟待解决。一是生态产品本底的调查还未有效转化为生态产品开发、价值转化和价值实现。二是生态产品价值实现路径相对单一，创新不够，缺乏灵活多样的金融支持工具和政策激励措施。生态产品与数字经济、文化创意等新兴领域的结合不够紧密，未能充分挖掘生态产品的多元价值和潜在市场空间。

建议完善生态产品价值实现的顶层制度设计，构建通用的生态产品价值标准、推动政府和有效市场结合、完善生态产品价值实现保障机制，推动生态产品价值多元转化与实现。

从生态资源的实物资产和无形资产等方面建立科学的生态产品价值核算标准，实现不同类别生态资源价值的可比性，提高生态产品价值核算标准的科学性和通用性。各地要依托自身生态禀赋和发展条件，积极探索、大力推进生态产业化和产业生态化。结合我区矿山矿区、防沙治沙等生态修复治理成果，挖掘不同价值转化路径，积极探索生态修复与文旅产业相结合的发展模式。因地制宜发展“生态+旅游”“绿色+红色”等生态产业，探索生态积分或指数化的“森林生态银行”等模式，推广以“生态+”多业态融合为主体的“复合业态”模式、推动以生态产品交易为核心的“市场驱动”模式，推动多元化产品价值转化和实现路径。逐步完善生态产品价值实现的保障体系，建立生态产品调查、登记、评价、融资和交易的全链条环节，加强多部门协同，畅通生态产品入市审批通道，简化审批流程，创新生态资源资产化管理，加强生态产品目录与产业发展规划的对接机制，促进生态产业规模化、集约化发展。

创新完善金融支持与政策激励机制，引导多元化资金投入，加大绿色金融支持，降低企业和社会组织融资成本，拓宽生态产品价值实现渠道。鼓励金融机构创新金融产品和服务模式，针对生态产品价值实现的特点和需求，开发多样化金融产品和定制化信贷产品，将信贷利率与生态产品项目的生态效益指标挂钩，为生态产品项目提供长期、稳定的资金支持。

（王林伶 宁夏社会科学院综合经济研究所所长 民革界别）

聚焦中水回用 助力黄河流域绿色发展

自治区政协委员 **康 伟**

我区作为黄河流域重要省份之一，工业、农业及生活用水需求庞大，水资源供需矛盾极为突出。在这种严峻形势下，我区实施水预算管理，对水资源进行精细化管控，通过设定明确的用水指标，对不同行业、不同区域的水资源使用量进行精准分配，确保水资源的高效利用。中水回用作为缓解水资源紧张局面的重要途径，既能减少新鲜水资源取用，又能降低污水排放对环境的污染。同时中水回用与我区水预算管理紧密相关，能有效减少各行业对新鲜黄河水的依赖，有助于我区在既定的黄河水分配指标内，更好地平衡各行业用水需求，确保水预算目标实现。

目前，中水回用在我区部分地区已取得一定成效，但整体推广应用仍面临诸多难题。在工业领域，部分企业因缺乏对中水回用技术的了解，担心回用后的水质无法满足生产要求，从而不愿投入资金建设中水回用设施。以某大型化工企业为例，其生产过程中对水质要求较高，尽管周边污水处理厂具备提供中水的能力，但该企业顾虑重重始终未采用中水，导致大量优质中水被浪费，给我区水预算管理带来压力。在生活领域，中水回用设施建设滞后是主要问题。少数新建小区配备较为完善的中水回用系统，多数老旧小区没有相关设施，这使得生活污水经处理达标后，未能得到有效回用，直接排放至自然水体。若能将这些中水用于小区绿化灌溉、道路冲洗等，将极大节省城市公共用水，助力我区生活用水板块降低对黄河水的取用量，优化水预算结构。

建议加强技术研发与示范推广，加大对中水回用技术研发的资金支持，鼓励科研机构与企业合作，攻克中水回用技术中提高水质稳定性、降低处理成本的关键技术难题。建立中水回用示范项目，选取不同行业企业和居民小区作为试点，展示中水回用既满足生产生活需求，又帮助企业和社区在水预算框架内实现水资源高效利用的成效，引导更多主体参与。

完善政策法规与激励机制，制定强制中水回用的相关法规，明确在特定行业、特定规模项目中必须采用中水回用设施。对积极开展中水回用的企业和单位，给予税收减免、财政补贴等优惠政策。

强化宣传教育，提高公众意识，通过多种媒体渠道，广泛宣传中水回用的意义和作用。组织中水回用科普活动进企业、进社区、进学校，让更多人了解中水回用知识，认识到中水回用在助力我区实现水预算目标、保障区域水资源可持续利用方面的重要性，增强节水意识，形成全社会支持中水回用的良好氛围。

（康 伟 宁夏佳仕德水处理科技有限公司董事长 农工党界别）

加快宁夏地区零碳低碳体系建设和发展

邓安强

习近平总书记在宁夏考察时指出，宁夏的现代煤化工和新型材料产业，风电、光伏、氢能等清洁能源产业，葡萄酒、枸杞等特色产业，要精耕细作、持续发展。

目前，我区零碳低碳体系建设和发展存在工业用能结构主要以化石能源为主，绿色化水平不高，短流程炼钢、电解铝节能低碳等技术和装备创新仍存在短板，新能源消纳和存储能力发展不足，源网荷储协同水平还较低，低碳领域人才培育和科技创新不足。

建议建立我区全绿色低碳发展政策法规，加快完善地方及国家相关标准，构建有利于绿色转型的基础设施建设，财税、金融、投资价格政策体系和市场化机制等，为绿色转型提供更强制度保障。突出项目支撑，抢抓国家政策机遇和宁夏产业实际，在能源基础设施、产业低碳转型升级、节能降碳改造等领域深入开展重大项目谋划储备。强化科技创新，着力加强绿色低碳领域应用基础研究，将绿色低碳转型相关技术作为重点研发计划支持方向。

深入实施节能改造工程，提高资源综合利用和循环发展。结合大规模设备更新改造实施绿色设备推广行动，聚焦冶金、有色、化工、建材等重点行业，深入推动企业、园区、重点行业全面实施新一轮绿色低碳技术改造升级。针对我区绿氢产量丰富特点，依托我区丰富的煤化工产业基础，进一步推动绿氢与煤化工的深度耦合应用。加强能量系统优化、余热余压利用、污染物减排、固废综合利用和分辅设施改造，提高生产工业和技术装备绿色化水平，提升资源能源利用效率。

建立健全碳达峰碳中和标准、计量、检测、认证体系，健全碳市场交易制度。试点建设“零碳园区”“零碳企业”，支持宁东能源化工基地建设绿氢产业示范基地和可再生能源制氢耦合煤化工示范区，积极引入多种可再生能源，打造“零碳园区”。针对化工园区内企业对氢气的需求和氢能产业发展需求，加强化工园区的基础设施建设。规划建设园区内集中供氢系统，优化氢气输送管网布局，确保氢气供应的安全、稳定和高效。鼓励化工园区内企业开展能源综合管理，实现氢气、电力、蒸汽等能源的协同优化利用，提高能源利用效率，降低企业生产成本。

加强低碳领域人才培养和科技创新，鼓励区内各高校、科研机构根据自身基础条件，在发挥原有各专业的学科基础上适时进行专业调整，培养符合未来经济结构发展所需的多层次人才。支持企业加强与院校、企业科研力量的合作，采取“揭榜挂帅”等机制，对标国际先进技术，和国内外科研机构联合开展低碳零碳关键核心技术攻关。

（邓安强 特邀专家，宁夏大学材料与新能源学院工学博士、副教授）

（本版文字由记者 **单 瑞 蔡睿晓** 整理 图片 **毛 硕** 摄）