

昭通市政协五届二十次常委会议提出

搭建多元建言平台 助推“能源强市”建设

本报讯（本报记者 魏激 通讯员 周赞 王韵菱 赵于鑫 文·图）日前，昭通市政协召开五届二十次常委会议，认真学习贯彻习近平总书记考察云南重要讲话精神，围绕“加快发展绿色能源产业，助推‘能源强市’建设”主题协商议政。

市政协主席申琼主持会议并讲话。会议听取关于绿色能源产业发展情况通报、关于“加快发展绿色能源产业，助推‘能源强市’建设”调研情况汇报。

会议认为，在全球积极应对气候变化的大背景下，绿色能源已成为国际竞争的新焦点，要深入学习贯彻习近平总书记考察云南重要讲话精神，认真履行

政协职能，着眼全市发展大局，紧盯重点、难点问题，围绕昭通市的资源优势、产业基础和发展需求深入思考和调研，高水平推进绿色能源产业发展。

会议提出，要深刻认识加快发展绿色能源产业对昭通发展的重大意义，找准本地绿色能源产业发展的比较优势与提升方向，充分发挥政协协商民主重要渠道作用，搭建多元建言平台，强化民主监督职能，围绕绿色能源产业政策执行和项目推进积极建言献策。

会议提出，要把握好政治正确的政治方向，围绕中心、服务大局，履行好政治协商、民主监督、参政议政三大职能，发挥好人民政协联系广泛的优势，在昭通市高质量发展的过程中做好建言献

策和民主监督工作，用昭通市改革发展的成果凝聚人心、凝聚共识、凝聚智慧、凝聚力量；要关注民生民情民事，走出机关，深入调研，破解难题，确保提案结合实际，推动成果转化运用；要在昭通市融入国家和区域发展战略中发挥政协作用，加强同周边地区政协的交流与合作，主动牵线搭桥，为昭通市引进优质企业和项目；要以更为强烈的责任担当，更加扎实的工作举措，全力推进全市绿色能源产业和“能源强市”建设，彰显政协新作为，贡献政协新力量。

会议还审议通过了有关人事事项。

昭通市政协副主席胡建普、杨淞、雷贤慧、傅再胜，秘书长保卫华出席会议。



会议现场

加大合作开发力度 发展绿色能源产业

——昭通市政协五届二十次常委会议发言摘登

■ 本报记者 魏激 通讯员 周赞

编者按：

日前，昭通市政协召开五届二十次常委会议。会上，5名市政协常委、委员围绕“加快发展绿色能源产业，助推‘能源强市’建设”主题进行议政性发言。本期按发言顺序进行摘登，以飨读者。

昭通市政协常委、巧家县政协副主席罗奎：

创新投入机制 实现多方共赢

巧家县不仅风能资源较为丰富，还因地处金沙江干热河谷地带，年均日照时长达2155小时，大部分区域阳光总辐射量超过每平方米5000兆焦耳，光能资源也很丰富。此外，全县水能资源丰富，具备风、光、水、储一体化综合开发的巨大潜力。初步调查，巧家县可开发的清洁能源总量达1558.2万千瓦，储量位于昭通市领先地位，具备打造绿色能源示范县的基础。

依托白鹤滩水电站，巧家县大力发展清洁能源。目前，已建成清洁能源装机1029万千瓦，占昭通市清洁能源装机总量的45.3%。然而，巧家县大力发展清洁能源还面临诸多挑战，具体体现在以下几个方面：

电网基础薄弱。目前，巧家县的网架相对较弱，没有220千伏及以上的公用变电站，全县还有3个乡镇缺少35千伏的变电站，导致低电压供电问题突出。

本地消纳不足。受限于“两江一山”（药山保护区、金沙江下游、牛栏江重点保护区）地区生态治理和保护，巧家县目前没有工业园区，缺少高耗能厂房，电力就地消纳的能力严重欠缺。

利益机制单一。集中式项目增收主要靠一次性土地流转补偿，缺少产业融合及长效利益联结机制。

为推进绿色能源示范县建设，建议科学规划引领，坚持电网改造与能源开发同步，编制“十五五”能源开发与电网规划。争取“千乡万村驭风行动”试点，做好移民社区小风电可行性研究，夯实项目及外输通道基础；强化基建保障，加强向上协调，争取指标、资金倾斜，优化网架结构，提升电网安全可靠性和，畅通“能源大动脉”，保障清洁电力安全稳定输送；提升消纳能力，立足富集绿电、气温低等优势，引进“绿电+算力”、大数据中心等高耗能产业，延伸产业链条，最大程度实现对电力的就地消纳，实现产业良性循环；加大储能投入力度，围绕构建新型电力系统，探索压缩空气、化学、机械等储能项目，平滑峰谷差，提升清洁能源的发电效益与稳定性；创新投入机制，构建“国有平台+电网+金融”合作平台，积极争取各级资金支持，并统筹利用乡村振兴衔接补助资金、移民后期扶持资金、东西部协作资金和企业定点帮扶资金等财政资金，撬动金融资本投入，加大合作开发力度，健全绿色能源开发利益的共享分配机制，实现多方共赢。

昭通市政协常委、昭阳区政协主席陈光萍：

依托能源优势 推进健康发展

近年来，昭通市昭阳区立足区域绿色能源优势，大力发展“绿电+先进制造业”。2024年，全区43户规模以上工业企业实现产值476.99亿元，工业增加值增长11.7%，对GDP增长贡献率达29.28%。其中，云南云铝海鑫铝业有限公司、云南云铝泓鑫铝业有限公司、昭通旗滨光伏科技有限公司等重点“绿电制造”企业贡献产值243.07亿元，占昭阳区规上工业总绿色能源产值的51%，成为驱动工业增长的强劲引擎。

在政策层面，我省产业强省行动及昭通市千亿元级绿色硅铝产业集群等为昭阳区的绿色能源与制造业深度融合提供了有力支撑。在基础设施建设方面，昭通市昭阳经济技术开发区基础设施完善、产业定位清晰。在能源产业发展方面，昭阳区绿色硅基、铝基及光伏构成了产业的核心支柱，水电铝产能得到充分释放，促进下游项目加速集聚，光伏制造业目前已初步形成产业链条。

当前，昭阳区在绿色能源产业发展方面面临的主要困难与挑战包括产业链条短，铝链、硅光伏链尚处培育初期，电子信息、生物制药、新材料、新能源等刚起步，集成电路、智能制造、环保、高端装备制造等领域仍存空白；要素保障难，受用地指标限制、征拆资金短缺等因素制约，工业用地储备不足；人才引进难，企业研发投入不足、设备短缺，生活配套及薪酬竞争力不足，对高端人才的吸引力不强，导致产业升级与科技创新能力受限。为此，提出以下建议：

延伸产业链条。依托龙头企业的集聚效应，优化绿色铝、硅光伏全产业链布局。抢抓产业转移机遇，靶向引进高精铝材、光伏电池组件等项目，强化就地资源转化。

提升企业产能。通过政策扶持，推动卷烟等传统产业技术改革。服务保障云南云铝海鑫铝业有限公司、云南云铝泓鑫铝业有限公司等企业的满负荷生产，推进合盛硅业一期投产，培育电子信息、生物制药、新材料、新能源等产业。

强化要素保障。建立重大项目集中攻坚机制，落实“专班”推进制度；盘活土地资源，强化用地、能耗、审批、金融及配套保障；全力保障上海发升、中铝铝合金扁锭、铝合组件等项目建成投产，加快有机硅、旗滨二期、三江瀛水晶、大安石英板材等项目建设，有序推进氧化铝、阳铝铝等项目前期工作。

建强人才队伍。用好引才政策，大力引进培育绿色铝、硅光伏、电子信息、生物制药等产业的领军及高级管理人才，为“绿电+先进制造”提供坚实的人才支撑。

昭通市政协委员、水富市工信商科局副局长蹇雪琴：

完善平台建设 形成集聚效应

近年来，水富市通过大力引进重点企业和重大项目，推动新能源电池材料产业从无到有，目前，水富市的新能源电池材料产业已初具规模。

截至2025年4月，水富经济技术开发区已成功吸引14家新材料企业落户，签约新能源电池及配套产业项目17个，协议总投资高达242亿元，初步形成了涵盖人造石墨负极、天然石墨负极、硅氧负极、磷酸铁锂正极及锂离子电池的产业集群。

目前，水富市拥有专精特新“小巨人”企业1家、专精特新中小企业3家。规上新能源电池产业2020年实现产值0.29亿元，2023年达到10.3亿元，2024年达到17.98亿元，比2020年增长60多倍。预计2025年产值将突破20亿元，占水富市工业总产值的比重达到20%。

尽管取得了一定成绩，但水富市的产业发展仍面临诸多挑战，比如：产业整体尚处于起步培育期，企业间技术协作不足，产量规模较小，对上下游企业的吸引集聚和辐射带动作用较弱；产业链条存在明显短板，现有企业主要面向消费电子领域，导致动力电池产业链条不完整；要素保障能力不足，在融资渠道、人才引进、土地储备及相关基础设施配套方面存在瓶颈；科技创新能力相对薄弱，表现在企业研发投入不足、专精特新企业数量有限、科技成果转化率低、自主知识产权缺乏，整体市场竞争力有待提升。

为此，建议抢抓发展机遇，大力招引龙头企业，加快延链补链强链，加快形成品类齐全的闭环产业集群，全面优化新能源产业生态体系；全力抓好产业链上下游企业招商，聚焦主导产业，持续引进补锂剂、钠电材料、电池电芯、储能电池等关键环节项目；鼓励龙头企业整合资源，构建贯穿“材料—电池—回收”的绿色循环产业链；全力推进项目建设进度，确保新签约项目按时落地建设与投产；全力提高要素保障能力，着力拓宽融资渠道，如设立产业基金、推动知识产权质押等；制定精准的产业人才政策，建立联合培养机制以吸引留住人才；加大土地储备力度，加速化工园区的选址申报进程，并全力推动500千伏变电站等关键能源基础设施建设；全力加快创新赋能，鼓励企业加大研发投入力度，深化产学研合作突破技术瓶颈；完善创新孵化平台建设，吸引更多创新主体，大力培育专精特新企业，形成创新集聚效应，最终实现以创新驱动产业升级和经济高质量发展。

昭通市政协常委、昭通学院地理科学与旅游学院院长傅奠基：

加强政企联动 强化要素保障

“十四五”以来，昭通市电网建设累计投入资金66.37亿元，完成99个项目可行性研究，建成投产500千伏明通变、鹤城变等73项主网工程及3834项配网工程。截至目前，昭通市内变电站总数达192座，包括5座500千伏变电站、10座220千伏变电站、42座110千伏变电站和135座35千伏变电站。在输电线路方面，形成了覆盖广泛、结构分明的网络，拥有58条220千伏及以上线路、341条35千伏至110千伏线路以及1018条10千伏公用线路，为电力输送奠定了坚实基础。

昭通市的新能源产业发展势头良好，目前规划的有47项集中式新能源项目，总装机容量585.4万千瓦，主要分布在巧家县、永善县、鲁甸县、大关县和昭通市昭阳区。其中，已投产项目17个，海坝光伏电站成为三峡集团在滇首个并网新能源项目，小羊窝光伏电站则是金沙江下游风光水储一体化基地的首个投产项目，标志着区域能源结构转型迈出了重要步伐。

当前，昭通市的电网发展也面临着一些挑战，主要表现在以下几个方面：新能源开发与电网规划协调性不足，特别是伴随各县（市、区）新能源规模的迅速扩大，分布式光伏布点多、装机大，加之政策因素导致的局部“未批先建”现象，进一步加剧了开发与规划的脱节问题；电网项目推进阻力较大，涉及土地征收、线路走廊规划等环节，时常因部分群众对建设重要性认识不足而发生阻工事件；外部要素保障困难，重大保供或新能源并网项目面临时间紧、任务重的压力，而环保、水保、用地、林业、压覆矿产、民航等合规手续办理周期长且协调难度大，增加了项目按期投产的难度。

为应对挑战并支撑昭通市高质量发展，建议全力打造坚强电网以满足能源接入需求，加快突破新能源送出瓶颈，保障大规模新能源接入，推动分布式新能源规划与电网规划有效衔接，定期开展承载力评估并及时升级改造承载力不足区域的电网，加强政企联动，规范开发流程，优化并网服务效率与质量；大力推进“源网荷储”协同发展的新型电力系统，适度超前规划配电网，优化网架结构并保持合理裕度，提升对分布式新能源、储能、电动汽车等多元负荷的承载能力，支撑虚拟电厂等新业态发展，更新城市局部电网，因地制宜建设微网保障偏远供电，保障铝、硅、电池等重点产业及渝昆高铁等重大项目的用电需求，加快电网配套建设，科学布局储能设施，提升其调峰、惯量支撑和响应能力；强化电网项目外部要素保障，完善政企合作机制，疏通项目核准和手续办理堵点，加强宣传引导，争取群众支持，营造良好的施工环境。

昭通市政协常委、昭通亮风台信息科技有限公司董事长王迅：

借助 AI 技术 推进多能互补

昭通市以“水火风光气”多能互补和“源网荷储”一体化发展为总体思路，全力构建绿电支撑、多能融合、互联互通、安全智能的新型能源体系。数字化是昭通市实现2030年能源综合产值突破1000亿元大关这一目标的核心引擎。为加速数字化与能源体系深度融合，提出以下建议：

以数字技术驱动“源网荷储”全链条协同。围绕打造金沙江下游风光水储一体化基地目标，在巧家县等重点区域部署智能传感器与AI调度系统，构建毫秒级响应机制，实时监测并动态优化能源生产、传输、消费和储存全过程，确保系统最优运行。积极推动“新能源+储能”项目落地，力争2030年实现新型储能规模达到30万千瓦。

构建新能源电力智慧消纳体系。为应对新能源发电间歇性、波动性对电网稳定的冲击，应建设全市气象—发电数据融合平台，借助物联网、大数据和AI技术，融合实时气象与发电数据，显著提升风光功率预测精度，优化调度及分布式光伏接入能力；在工业负荷集中的县（市、区）推广虚拟电厂技术，通过实时感知与综合分析用户端负荷数据，实现电力供需精准匹配，提升配电自动化水平与保供水平，沉淀电力数据资产；围绕2030年建成300个充电站、3000个充电桩的目标，在充电网络部署智能调峰系统，运用数字孪生技术优化“风光水火储”多能互补利用。

打造光伏产业全生命周期数字平台。运用AI技术深度分析卫星遥感数据，结合地形、土地类型等信息，自动检测可用的优质光伏建设用地与建筑屋顶资源，挖掘潜力基地并预测全市增量空间，搭建智能选址在线平台，显著降低企业勘探成本，提升政府服务效能；构建基于航拍和卫星影像的光伏板自动识别系统，实现对存量光伏板分布及运行状态的自动化标记、统计与监测；建设区域光照监测预测网络，融合气象预报数据，提供精准发电预测预警服务，为政策制定与监管决策提供智能支持。

构建“电力—算力—产业”协同生态环境。建设绿色数据中心，依托水富经济技术开发区新能源电池材料产业基础，推行“绿电+智算”模式；积极承接成渝、滇中算力需求，规划建设滇东北算力枢纽，孵化新兴算力产业，拓展能源优势转化新路径。

深化电力数据价值挖掘赋能发展。构建昭通市产业用电数据分析预测平台，利用大数据与AI技术，融合市场主体历史用电数据与市场监管信息，进行产业及主题分类、智能分析，形成能耗数据与产业发展数据的关联分析模型，实现产业运行的智能化主动监测，支撑全市产业规划与管理服务；对重点农业、工商业、服务业的能耗与产值数据进行深度挖掘，形成一个单位一个分析模型，通过能耗精准预测电解铝、新能源电池等重点企业生产情况，实现对重点产业发展的实时感知；在决策端形成重点单位能耗数据和产量预测实时一览表，全方位掌握重点单位与项目的发展动态和产值预测。