多元协同 多能互补 共创全球能源新生态

——写在2026世界新能源新材料大会开幕之际



■蒙媛 武俊平

“十五五”开局之年，全球能源格局深刻调整，新一轮能源技术革命和产业变革加速演进。2026年6月，国家发展改革委、国家能源局正式印发《新型能源体系建设“十五五”规划》，明确提出2030年初步建成清洁低碳安全高效的新型能源体系，新能源、新材料被列为战略性新兴产业。在这一关键节点，2026世界新能源新材料大会于10月12日在鄂尔多斯国际会展中心盛大开幕，以“多元协同·多能互补 共创全球能源新生态”为主题，汇聚全球智慧，共谋能源转型大计。

■■ 为“十五五”能源转型开局探路使命在肩

党的二十大报告明确提出深入推进能源革命，加快规划建设新型能源体系。

目前，我国电力装机规模已突破40亿千瓦，预计2030年将达到45亿千瓦。其中，风电、太阳能装机比重超过50%成为装机主体，非化石能源发电量比重达到50%、成为电量主体，煤炭和石油消费达峰。

然而，我国以煤炭和石油等化石能源为主体能源的消费结构仍未有实质性转变，化石能源总消费占比仍高于70%。新能源与传统能源协同机制尚不健全，风电、光电、氢能的稳定性和储能技术仍存在难题，部分核心装备、工艺和材料仍受制约。如何在保障能源安全的前提下加快绿色低碳转型，成为全行业面临的共同课题。

内蒙古作为国家重要能源和战略资源基地及北方重要生态安全屏障，在保障国家能源安全、畅通经济大循环、探索绿色低碳转型发展等方面具有十分重要的地位。加快能源绿色低碳发展，既是保障能源安全的迫切需要，也是建设新型能源体系的关键要义，更是处于转型升级、爬坡过坎的内蒙古突破发展瓶颈的关键之举。

本届“世界新能源新材料大会”的召开，承载着为“十五五”能源转型开局探路的重要使命，对持续深化拓展影响力、推动更多前沿科技成果转化及项目落地、加快培育和形成新质生产力具有重要现实意义。



国家电投内蒙古公司白音华循环经济产业集群。



华景新材60万吨磷酸铁锂正极材料项目。



鄂尔多斯久泰集团世界首套万吨级二氧化碳加氢制芳烃工业项目。

■■ 从行业盛会到“能源达沃斯”的全面升级

与往届相比，本届大会实现了全面升级，展现出三个鲜明特点。

政策衔接更紧密。本届大会恰逢《新型能源体系建设“十五五”规划》正式印发，大会邀请国家相关部委负责同志深度解读“十五五”新能源新材料政策导向，结合鄂尔多斯零碳产业、氢能、储能等专项政策，为参会企业提供清晰的政策指引。鄂尔多斯市已于2026年1月出台《新材料产业发展工作方案（2026—2028年）》，系统规划化工新材料、硅基新材料、碳基新材料、金属新材料、稀土新材料、前沿新材料等七大领域。政策、资源、市场三重叠加，2026年正是企业抢占新能源新材料赛道的战略窗口期。

嘉宾阵容更精准。大会重点邀请“十五五”规划落地相关央企、跨国企业高管，以及契合鄂尔多斯产业链需求的创新型企业精英，深化国际能源合作。开幕式邀请海内外能源行业重量级嘉宾作主旨演讲，中外院士、行业领军者围绕“十五五能源安全与绿色转型”“新能源新材料深度融合”“鄂尔多斯零碳产业实践”等主题作主旨报告。

产业覆盖更全面。大会新增智能电网、碳捕集与利用等“十五五”重点领域专题，深耕煤基新材料、氢能等鄂尔多斯优势产业。展览面积达3万平方米，围绕风、光、氢、储、车五大产业链及煤基新材料，集中展示新技术、新工艺、新成果、新业态，重点邀请20家跨国企业、30家央国企、300家产业链头部企业参展参会，形成完整的新能源新材料产业生态展示矩阵。

大会采用“1+1+N”架构，即1场开幕式及全体会议、1场世界新能源新材料展、N场平行会议和重磅发布活动。平行会议涵盖新型储能与绿电直连、新型能源系统赋能零碳产业园、绿色金融赋能新能源新材料产业、低空经济发展论坛、AI+智慧能源与新型电力系统创新论坛、中国绿色氢基能源产业年会等多个维度，构建起“政策解读—技术交流—项目对接—资本合作”的完整闭环。

值得关注的是，本届大会推动市场化办会，是落实国家会展改革、转变政府职能、优化营商环境的直接实践。政府管顶层战略、政策配套、城市保障；经营主体管策划、招展、招商、交易、运营服务，形成权责清晰、高效协同的办会机制。这一机制创新本身就是能源领域治理现代化的生动注脚。

■■ 从“煤都”到“零碳绿谷”的鄂尔多斯实践

内蒙古作为国家重要能源和战略资源基地，在保障国家能源安全、畅通经济大循环、探索绿色低碳转型发展等方面具有十分重要的地位。“十四五”以来，内蒙古牢牢把握战略定位，坚持煤电油气风光并举、传统能源与新能源协同融合互补，着力构筑多能互补、多业并进、多点支撑、多元发展的能源产业格局。2025年，内蒙古新能源总装机达到1.7亿千瓦以上，其中风电装机在全国率先突破1亿千瓦，新能源发电量2700亿度，连续10年以上位居全国第一，全年外送绿电900亿度、同比增长40%以上。全区累计建成投运新型储能规模超过1700万千瓦，绿氢产量突破1万吨、是2024年的4倍，领跑全国。“风光火储氢多能互补”能源格局基本成型，内蒙古正从“能源基地”加速向“能源高地”跨越。

在这一全区性转型进程中，鄂尔多斯无疑是最具标本意义的观察窗口。这座因煤而兴的资源型城市，正以“多元协同、多能互补”为路径，书写从“煤都”到“零碳绿谷”的转型答卷。

传统能源的智能化跃升。作为全国最大的原煤生产地级市，鄂尔多斯坐拥2600多亿吨煤炭储量，占全国的1/5。2025年承担国家电煤保供任务4.2亿吨，覆盖全国28个省区市。保供的底气来自智能化的全面升级——全市累计建成智能煤矿164座，国能神东集团与华为联合研发的工业级操作系统“矿鸿”实现多场景创新应用。在准能集团黑岱沟露天煤矿，300吨级矿用卡车早已完成无人驾驶技术改造，实现“采、运、排”全过程无人化运行。

零碳产业园的全球标杆意义。2025年12月，鄂尔多斯蒙苏经济开发区成功入选首批国家级零碳园区建设名单，成为资源型地区探索绿色转型的重要样本。这座全球首个真正落地的零碳产业园，配套40.8万千瓦风光储项目，以绿电直供与节能技改双轮驱动，年发绿电量达9亿千瓦时，园区内企业绿电使用率接近70%。更值得关注的是，园区从“把标准立起来”破题，参与编制国家标准《零碳产业园区建设导则》，联合内蒙古自治区出台10项地方标准，填补区域零碳园区标准体系空白。园区已集聚远景动力、隆基绿能等新能源头部企业，形成10.5吉瓦时储能电池、50吉瓦单晶硅棒及切片、30吉瓦光伏电池、5吉瓦光伏组件、10万吨磷酸铁锂正极材料、8万吨负极材料产能。2025年，鄂尔多斯零碳产业园新能源产业完成产值236.9亿元，同比增长18%，在2024年首次突破200亿元的基础上继续保持两位数增长，成为区域工业经济中增长最快的板块之一。

“沙戈荒”大基地的规模化实践。鄂尔多斯达拉特旗新能源并网装机已突破7吉瓦，地处其中的库布其“沙戈荒”大基地是国家首批千万千瓦级新能源基地，规划总装机42吉瓦，并以522万千瓦清洁火电和250万千瓦／1000万千瓦时电化学储能集群实现风光火储一体化联合调度，供电可靠性达99.9%以上。作为我国首批首个“沙戈荒”千万千瓦级大型风光基地，鄂尔多斯中北部新能源基地总装机规模1600万千瓦，建成后每年可向京津冀地区送电400亿千瓦时。在库布其沙漠带，鄂尔多斯打造“光伏长城”“绿电长城”，建成并网新能源装机超1000万千瓦，总装机超2300万千瓦。

新材料产业的创新突破。清华大学鄂尔多斯实验室首个科技成果转化落地项目——硅源新能一期2000吨/年硅碳负极材料项目已投产，其自主采用流化床包裹技术生产的第三代新型CVD硅碳负极材料，攻克电池膨胀这一行业痛点。“应用我们的材料，原本续航300公里的新能源车型，能直接跃升至450公里以上，续航提升五成。”内蒙古硅源新能电子材料科技有限公司副总经理王永贵介绍。以此为牵引，总投资20亿元的准芯半导体6英寸硅基功率半导体芯片项目建成投产，填补自治区产业空白。上半年，鄂尔多斯市锂离子电池产量同比增长46.5%，发电机组同比增长117%，新能源、新材料相关产品产销两旺，成为工业经济中的突出亮点。

多能互补的体系化探索。在鄂托克旗棋盘井镇，内蒙古自治区首个离网型风电项目——鄂尔多斯市多能互补能源有限公司工业园区绿色供电项目全容量并网发电。项目总装机规模30万千瓦，配套建设4.5万千瓦×4小时新型储能系统，构建“风储协同”智慧能源模式，通过“源网荷储”协同调控技术实现100%的绿电消纳。这一实践正是“多元协同·多能互补”主题的生动诠释。

■■ 昂首阔步奔向能源新生态

2026世界新能源新材料大会的举办，对全行业具有多重深远意义。

这是一座政策与产业精准对接的桥梁。“十五五”规划纲要明确将新能源、新材料列为战略性新兴产业，要求加快集群发展，前瞻布局氢能和核聚变能等未来产业，新型电池、绿色氢能、零碳园区等被列为重点支持方向。大会邀请国家部委领导深度解读政策导向，内蒙古自治区及鄂尔多斯市领导发布地方产业支持政策，举行重点项目签约仪式，让政策红利直达经营主体。

这是一个前沿技术集中转化的平台。大会集中发布硅碳负极、新型电解催化、长时储能等颠覆性技术成果，推动更多前沿科技成果转化落地，加快培育新质生产力。从鄂尔多斯实验室的硅碳负极材料，到煤基新材料产业链的高端跃升，再到智能电网与AI+能源的融合创新，大会为科研成果从实验室走向产业化搭建了高效通道。

这是一次国际合作深度拓展的契机。大会邀请国际可再生能源署项目官员、跨国企业高管、外籍院士参与，面向全球集中展示内蒙古“风光氢储车”全产业链基础，吸引跨国企业、行业龙头落地落户，签约实施一批强链补链项目，推动内蒙古从“能源基地”向“能源高地”跨越。

这更是一次行业共识的凝聚。大会正式发布《2026世界新能源新材料大会·鄂尔多斯共识》，凝练研讨形成的战略判断、关键建议与行动倡议。从技术攻关到成果转化，从协同创新到绿色转型，来自全球的院士专家，政府领导、央企领导和头部企业代表围绕四大议题展开深度对话，为全行业贡献思想力量。

当前，全球能源格局正在经历深刻重塑。“多元协同”需要打破能源品种之间的壁垒，“多能互补”需要实现传统能源与新能源的优化组合。鄂尔多斯的实践表明，资源型地区的绿色转型不是对传统的简单否定，而是在保障能源安全的前提下，以科技创新为引领，以体制改革为动力，实现存量优化与增量崛起的辩证统一。

能源新时代，世界新未来。我们期待这场盛会为全球能源绿色低碳转型注入新的思想动力与合作动能，也期待鄂尔多斯这片热土继续为世界能源变革贡献更多“中国方案”。



中煤鄂尔多斯能源化工有限公司全流程液态阳光二氧化碳加绿氢制甲醛工业化示范项目。



中煤鄂能化公司图克分公司气化中心。



国家电投内蒙古公司白音华循环经济产业集群。



中煤鄂能化公司年产175万吨大颗粒尿素项目。

（本版图片均由康卫佳拍摄）

株洲时代新材料科技股份有限公司蒙西分公司网格叶片堆场。