稳中快进　持续向好　顶压前行　量质齐升

包头逐“新”攀“高”向未来　走出老工业基地创新发展新路

2023年包头市地区生产总值增长10.2%

□蔡冬梅　张海芳

2023年，包头市锚定在全国百强城市中前进10位左右的奋斗目标，铆足回到历史最高水平的决心和干劲，凝心聚力抓经济、补短板、强基础、提效能、防风险，紧抓快干、赶超跨越，走市经济呈现“稳中快进、持续向好”的发展态势，交出一份顶压前行、量质齐升的发展答卷。

经济运行逐季向好 GDP增速再创新高

包头市统计局最新数据显示，2023年，包头市地区生产总值（GDP）4263.9亿元，比上年增长10.2%，增速创9个季度以来新高。

第二产业贡献突出。第一产业增加值135.2亿元，比上年增长5.3%；第二产业增加值2329.4亿元，增长14.3%；第三产业增加值1799.3亿元，增长6.7%。三次产业对全市经济增长的贡献率分别为1.8%、65%和33.2%，第二产业拉动作用明显。

“三大引擎”贡献率高达73.4%。工业、建筑业和营利性服务业三大行业成为拉动全市经济增长的主要引擎，合计占GDP的比重超六成，对全市经济增长的贡献率达73.4%。

十大行业全面向好。全市十大行业均呈不同程度增长，行业支撑明显。其中，工业（14.7%）、建筑业（12.9%）、住宿和餐饮业（18.2%）增加值均保持两位数增长，仅这三个行业对GDP增长的贡献率就超过六成。

工业经济攀“高”向“新” 产业升级接续发力

2023年，包头市规模以上工业增加值比上年增长23.4%，在连续40个月实现两位数增长的良好态势下，创2011年以来年度增速新高，在全区12个盟市中位列第二。

三大门类全面增长。采矿业增加值比上年增长27.2%，制造业增长23.7%，电力、热力、燃气及水的生产和供应业增长14.8%。

近八成行业正向增长。全市32个行业大类中，25个行业增加值实现正增长，增长面达78.1%。其中，非金属矿物制品业增加值增长57.4%，拉动规模以上工业增加值增长9.3个百分点，拉动作用最强。

八成产品产量实现增长。全市重点监测的30种产品中，24种产品产量较上年实现增长。其中，多晶硅产量比上年增长2.4倍，单晶硅增长68.1%；稀土产品中，稀有稀土金属矿增长1倍，单一稀土金属增长19.6%；生铁增长7.5%，粗钢增长4.9%，钢材增长5%。

旗帜产业贡献超群。钢铁、铝业、装备制造业、稀土、电力和晶硅光伏六大重点产业增加值比上年增长23.4%，其中，稀土、晶硅光伏两大产业对规模以上工业的贡献率达59.4%。

战新产业持续向好。战略性新兴产业增加值比上年增长27.5%，高于全市规模以上工业增加值增速4.1个百分点。

投资增长态势稳健 动能转换加速突破

2023年，包头市固定资产投资额创“十四五”以来年度新高，位列全区第一，比上年增长24.3%，较上年同期提高4.2个百分点，全年增长保持在20%以上，在全区12个盟市中位列第三。

二产占比持续提升。分产业看，第一产业投资比上年增长84.1%，第二产业投资增长26.7%，第三产业投资增长16.4%。三次产业投资占全部投资的比重分别为1.4%、72%和26.6%，二产占比较上年同期提高1.3个百分点。

民间投资引领增长。民间投资比上年增长25.5%，高于全市投资1.2个百分点，完成投资占全部投资的比重近七成，拉动全部投资增长17.4个百分点。

高技术投资驱动强劲。高技术产业投资比上年增长34.7%，拉动全部投资增长7.1个百分点。其中，高技术制造业投资增长38.4%，为工业经济拓展出稳健增长的空间。

“两新”项目贡献突出。全市161个新开工亿元以上产业类项目完成投资比上年增长50.9%，占全市投资的比重达47.7%，较上年提高8.4个百分点，拉动全市投资增长20个百分点。

市场规模稳步扩大 发展活力持续进发

2023年，包头市社会消费品零售总额1114.9亿元，比上年增长8.5%，向好趋势进一步巩固，总量位列全区第二、增速位列第三。

限额以上餐饮持续火热。全市限额以上消费品零售额252.5亿元，比上年增长15.4%。其中，商品零售额229.5亿元，增长14.2%；餐饮收入23亿元，增长28.4%。

基本需求景气向上。全市21个限额以上单位商品大类中，17类商品实现正增长，正增长面达81%，较上年同期扩大38.1个百分点。烟酒类、日用品类、金银珠宝类和服装、鞋帽、针纺织品类零售额比上年分别增长48.5%、46.4%、22.3%和22.7%。

交通出行需求旺盛。全市限额以上石油及制品类商品零售额比上年增长14.4%，拉动限额以上社会消费品零售增长2.9个百分点；限额以上汽车类商品零售额增长13%，拉动限额以上社会消费品零售增长4.2个百分点。

新型业态连月快增。全市限额以上单位通过公共网络实现的商品零售额比上年增长58.2%，自2023年4月份以来，连续9个月保持50%以上的正增长。

此外，统计数据显示，2023年包头市规模以上工业企业发电量866亿千瓦时，比上年增长7%。其中，新能源发电量151.7亿千瓦时，增长8.8%。全社会用电量1020.4亿千瓦时，比上年增长22.5%，其中工业用电量962.3亿千瓦时，增长22.9%，释放出工业经济稳中向好的积极信号。

鼓足干劲，加压奋进。2024年，包头市将继续坚持“两新”导向，强化增量意识，不断储备增制性的项目，扩大有效益的投资，激发有潜力的消费，形成工业锁定领先优势、投资消费相互促进的良性循环，持续推动全市经济实现质的有效提升和量的合理增长，为走出老工业基地创新发展的新路子、奋力书写中国式现代化内蒙古新篇章的包头答卷而努力奋斗。

加快稀土产业由“世界级储量”向“世界级产业”迈进

□蔡冬梅　张建芳

重回历史最高水平，首要任务就是要建设好“两个稀土基地”。包头市提出，要充分发挥建设国家重要战略资源基地“主阵地”作用，在服务国家战略上奋力争先，着力实施建设“两个稀土基地”突破行动，加快稀土产业由“世界级储量”向“世界级产业”迈进。

2023年，包头稀土产业预计全年产值将达到800亿元，增长18%以上，稀土原材料就地转化率达84%。

成绩背后，是包头市牢牢抓住“两个稀土基地”建设机遇，以跳起摸高的决心与胆魄，紧抓快干，全力壮大稀土产业集群，推动稀土产业聚链成势，为包头加快推进高质量发展，重振雄风再创辉煌注入澎湃动力提供了有力支撑。

——成立了建设“世界稀土之都”领导小组，印发《包头市2023年稀土产业发展重点任务清单》，按月调度推进各项任务落实，还在全市范围内抽调“精兵强将”组建建设“两个稀土基地”工作专班，编制《关于建设全国最大的稀土新材料基地和全球领先的稀土应用基地的实施意见》和《关于建设全国最大的稀土新材料基地和全球领先的稀土应用基地的扶持政策》，明确建设“两个稀土基地”的时间表、任务书和路线图。

——组建了磁材招商、镧铈应用招商和电机及终端应用招商3个工作组，对国内稀土及其终端应用领域重点企业进行系统梳理，面向行业头部企业、新锐企业加大招引力度，吸引了一批大项目、好项目落户包头，为推动包头市稀土产业高质量发展提供了有力支撑，注入了强劲动力。

压茬推进、步步为营，“两个稀土基地”建设全面铺开，包头以前所未有的力度推动稀土产业发展迈上新台阶。

过去一年，包头稀土产品交易所启动“上线用户倍增计划”，逐步实现本地客户“余量清零”、区外客户“重点突破”，交易量在全国占比达到40%以上。

2023年，包头瑞鑫稀土金属材料股份有限公司首批中重稀土金属产品试制成功，这标志着北方稀土中重稀土金属产品首次实现规模化生产，实现了中重稀土金属类产品从0到1的突破，全力利用好资源优势，推动全球最大稀土原料供应基地更加巩固。包钢稀土产业发展历史上投资规模最大、技术最先进、绿色发展水平最高的标志性工程——北方稀土绿色冶炼升级改造项目初步设计方案通过专家审查。这是稀土产业冶炼分离技术的一次“突围”，实现了高端化、绿色化、智能化三大突破。

过去一年，包头立足自身优势，以磁材为重点，建设全国最大的稀土新材料基地基础夯实；与此同时，突出电机产业，建设全球领先的稀土应用基地全面推进。

2023年，包头共实施稀土产业重点项目34个，其中包含稀土新材料项目20个。大地熊年产5000吨稀土永磁项目竣工，韵升强磁年产15000吨高性能稀土永磁材料智能制造主体结构已建设完成，新增磁材产能3.25万吨。包头市磁材年产能达到13.5万吨，位居全国第二。

国家稀土材料创新中心。祝家乐　摄

包钢（集团）公司稀土钢板材公司产品。祝家乐　摄

“作为建设‘两个稀土基地’的主力军，包钢集团要在强化延链补链上下功夫，把企业稀土产业做强做大，为包头市建设‘两个稀土基地’提供重要的产业支撑。”包钢（集团）公司党委副书记、总经理、董事李晓说，建设“两个稀土基地”既是国家战略，也是企业实现产业转型的最佳时机，包钢集团一定要紧抓机遇实现跨越式发展。

包钢集团加快以稀土为重心的战略转型，着力打好“资源牌”“稀土牌”，不断巩固稀土优势产业领先地位。“‘资源牌’是包钢的传统优势，‘稀土牌’是适合包钢且具有包钢特色的推动传统产业向战略性新兴产业转型的一条必由之路。”李晓说，包钢正聚力发展稀土新材料和应用产业，实现稀土材料与钢铁产业耦合发展。“接下来，我们要充分发挥稀土产业优势，聚焦先进领域，吸引更多优质应用企业来包头建厂投资，联合做大、协同创新，努力把包头的稀土资源独有优势转化为当前的经营优势、长远的发展胜势。”

包钢确定，将通过强化创新驱动、原料保障、延链补链、支撑引领，全力推动稀土产业发展尽快实现重大突破，力争重点稀土企业研发强度达到4.5%以上，稀土钢产品全年产量突破135万吨，加快建设面向全国的稀土产品交易中心，力争年内注册上线企业达到850家，交易规模达到200亿元。

作为一家科创型稀土企业，包钢和发稀土自2019年开始，致力于稀土永磁冶炼升级改造。目前，已建成2万吨绿色冶炼生产线，同时在轻稀土镧铈环发利用方面“精耕细作”，开发出具有高附加值、应用场景量大面广的多款产品，在防爬粉、涂料、催化剂等领域得到广泛应用。其中，以稀土镧铈为原料制备稀土特殊化合物，成为稀土抛光粉生产原材料。“特殊化合物产品如氧化镧铈错钕，目前市场价达到了每吨2万元以上，是传统氧化镧的7倍。”包钢和发稀土有限公司董事、副总经理赵智宗说，科技创新是稀土产业高质量发展的必由之路，企业要围绕高端、绿色、高质量发展理念推进产业迭代，加强稀土关键核心技术攻关，加快产业链条向下游应用端延伸，不断推进包头市稀土全产业链发展，以实绩实效更好承担国家使命，服务国家战略。

“建设‘两个稀土基地’，包头是主阵地，稀土高新区是主战场。我们必须责无旁贷、义不容辞地把这个首要任务完成好。”包头市稀土高新区党工委书记邬军军表示，稀土高新区紧紧抓住稀土产业这个主责主业，有力有效推动稀土资源保护性开发、高质化利用、规范化管理，巩固扩大世界最大稀土原料供应基地地位。

激发“磁动能”，培育新优势。今年，高新区力争稀土永磁材料产能达到18万吨，发展壮大储氢、抛光、合金、催化、光功能等产业，打造全国最大的稀土储氢材料产业基地，巩固全国最大抛光材料集散地地位，推动催化、光功能材料产能进入全国前列，扩大中重稀土合金产品规模，不断创造新的增长点。

当前，稀土高新区正加快发展以稀土永磁电机为核心的稀土终端应用产业，按照“一年辅开、两年出形象、三年见实效”的目标进度，加快稀土永磁电机产业园建设步伐，力争年内形成聚集规模。同时，加快发展储氢材料应用产业，大力推广稀土催化剂应用，拓展稀土合金应用场景，让“稀土＋”的应用越来越广。

创新是第一动力，是撬动发展的第一杠杆。全面提升稀土创新研发能力，包头市明确“一国重一院一校四中心”等创新平台功能定位，支持内蒙古科技大学牵头建设内蒙古高等研究院包头分院，推动内蒙古科技大学稀土产业学院建设国家级现代产业学院。

“内科大有责任有义务有能力更有信心全面融入包头市‘两个稀土基地’建设的主战场，承担好人才培养、科学研究、社会服务的主阵地功能。”内蒙古科技大学党委委员、副校长屈忠义说，内蒙古科技大学确定“立足地方、服务包头、辐射自治区”的战略发展方针，聚焦建设“两个稀土基地”，加快推进“稀土+”学科师资队伍建设、高端人才引进、科研平台建设和人才培养转型升级，积极融入包头市稀土资源融合发展科研创新体系，探索出一条政产学研用相结合的新模式，为包头市稀土产业发展注入更多的创新活力和科技力量，为推动包头市乃至全国的稀土产业绿色发展作出更大的贡献。

目前，内蒙古科技大学出台并落实高层次人才引进“科炬计划”，以稀土新材料新技术和冶金、矿业、煤炭等学科为重点，引进优秀博士50人，引进北京科技大学国家级人才全职聘任内蒙古科技大学副校长，并作为稀土冶金学科带头人。同时，创新人才引育留用机制，通过加强“稀土+应用”复合人才培养，打造特色学院集群，构建行业产教融合共同体，加强对包人才输送，形成城校融合良性互动发展格局。

目前，内蒙古科技大学正紧密融入包头市“‘一国重一院一校四中心’+包头实验室”的稀土科研创新体系，全力打造国家级稀土产业学院，与稀土头部企业共建内蒙古高等研究院包头稀土分院、稀土工程技术学院等产业技术创新平台，使其成为助力稀土产业发展的新型学科大平台和稀土产业发展的创新支撑。

2024年，包头将推动稀土资源保护性开发、高质化利用、规范化管理，年内产值达到1000亿元以上。

北方稀土磁材公司。赵永峰　摄

天和磁材科技股份有限公司高性能钕铁硼产业化项目正在加紧推进。吴杰　摄

经济向上向好活力满满

□蔡冬梅　张婷婷

前不久，内蒙古电力集团包头供电公司办公室，两张A3纸从打印机缓缓送出。

纸轻，但分量不小。上面记录着包头2023年全社会用电量累计1020.35亿千瓦时，以及包头地区重点指标情况。

用电量是经济社会发展的“晴雨表”。旺盛的电力需求，体现的是发展活力。过去一年，包头年用电量突破1000亿千瓦时。其中工业用电量962.33亿千瓦时，同比增长22.9%，占全社会用电量的94.31%。

跻身用电“千亿度”俱乐部的包头，“拼”出了“10.2%”的经济增速。市统计局最新数据显示，2023年，包头市地区生产总值（GDP）4263.9亿元，比上年增长10.2%，增速创9个季度以来新高。经济总量在全国百强城市中上升10位左右，极大地增强了各方面看好包头、投资包头的信心与预期，彰显了向上向好、活力满满的包头韧度。

这韧度，激荡在聚焦聚力打造“世界稀土之都”和“世界绿色硅都”的雄心壮志里。

2023年年初，包头在市委一号文件《关于实施创新驱动发展战略大力发展战略性新兴产业的意见》中明确提出，要聚焦“世界稀土之都”和“世界绿色硅都”，全力打造新材料产业集群，为包头市重振雄风、再创辉煌提供强大动力支撑。

聚焦打造万亿级硅产业集群目标，不断招大引强、招新引优，厚植光伏制造业新优势；聚焦“建设全国最大的稀土新材料基地和全球领先的稀土应用基地”这一目标，加快稀土产业资源和科技力量积聚步伐，全力推动稀土产业向应用端转移、向高端化发展。

包头市统计局刚刚出炉的数据显示，包头旗帜型产业快速发展。其中，晶硅光伏业增加值增长59.3%，稀土产业增加值增长21%。

这韧度，激荡在着力“建成全国最大的陆上风电装备产业基地”铿锵步伐里。

坐标石拜。2023年12月26日，明阳集团包头瑞源电气公司自主研发的首台套构网型5MW H储能系统、10MW变频控制系统和10MW变桨控制系统在石拜区科创园区成功下线。这些设备的成功下线填补了自治区产业的空白，也填补了国内大容量、构网型储能技术、大型风机控制技术的发展空白，对加快推进我国新能源产业发展具有重要意义。

这些产品在包头基地成功下线，是我国陆上风电发展史上的又一里程碑，是明阳集团作为陆上风电的领导者积极推动陆上风电平价化的重要举措，代表我国在超大型陆上风电核心技术和制造能力上的巨大成就。未来，该集团将继续深化在风电控制领域的技术优势，以技术为核心，以大制造为支撑，以包头为桥头堡，构建一个覆盖内蒙古乃至全国领先的风电、储能产业群。

这韧度，激荡在大干快上推进项目建设的十足干劲里。

弘元光伏（包头）有限公司年产16吉瓦高效太阳能电池片项目是包头首个电池片项目，将填补包头建设“世界绿色硅都”中光伏产业的关键一环；包头蒙骏马生物科技有限公司500吨蒙古马生物原料精深加工项目于2023年7月开工，项目建成后将带动400多名养马户年增收3000至4000元；内蒙古瑞达环保有限公司高液度有机（高盐）废水处理及危废杂盐优化工程项目，以自主研发激光矩阵超级氧化和特效超声波混凝洗盐技术，打破了废水、废盐资源化综合利用技术壁垒，盘活了园区的停产企业，带动园区产业提质降本增效……

重点项目施工热火朝天，在近日召开的包头两会现场，代表委员们也是畅所欲言，积极建言献策，就加快发展战新产业各抒己见，讨论氛围格外热烈。

“发展战新产业是推动我市经济高质量发展的必然要求和主攻方向。前不久，包头市委一号文件提出，大力推进战新产业集聚集群发展。2024年，全市五大战新产业产值达110亿元以上。”包头市政协委员、市工信局二级调研员郭玉明说。

他表示，眼下，包头正在壮大战略性新兴产业规模，聚焦“两都”建设和陆上风电装备制造、新能源产车、氢能储能，以及碳纤维和高分子材料、先进金属材料五大战新产业，通过招商引资，拉长产业链，推动产业集群化发展等方式不断提升产业发展水平，扩大规模效益。同时，要加大科技创新力度，发挥企业创新主体作用，推动企业增加科技创新投入。通过开展科技体检、委派科技特派员、实施“四个一”工程等提升企业科技创新能力，战新产业发展蹄疾步稳，势头正酣。

包头市政协委员、兵器首席科学家，北奔重型汽车集团有限公司董事周亚伟长期关注新能源重卡及配套产业集群发展。他建议，由相关部门牵头建立包头市国有保障运输调度平台，协调运力支撑平台车辆运营，北奔重汽提供信息网络开发与投资支持，开展招商引资工作，构建包头市新能源中轻卡产业基地，带动属地化原材料、电池等产业链落地配套。

一个个大项目、新项目拔地而起，建成运营，成为包头经济转型升级、向新攀高的又一缩影。数据显示，包头市2023年全年新开工亿元以上产业类项目157个，比上年增加74个；新增规上工业企业118家，相当于上年全年81家的1.4倍。一个个大项目好项目为城市发展形成了更多新增量。

聚焦经济高质量发展的攻坚与突围，在鹿城大地掀起高潮。2023年，全市规模以上工业增加值增长23.4%，连续40个月实现两位数增长；固定资产投资增长24.3%……数据充分彰显，产业结构不断优化的包头前景看好。

面向未来，包头正在“向前一步”抢占先机，谋划新赛道，积极布局新材料、新能源、新制造等新领域，努力走出老工业基地创新发展的新路子，为书写好中国式现代化“包头答卷”提供强有力支撑。

北科交大的巡查“机器狗”正在给观摩者展示用途。祝家乐　摄

科技体检帮助企业提升生产质效。安吉斯　摄

硅都。刘卫俊　摄

风光一时无两　晶硅前景广阔

□蔡冬梅　刘晓婷

新特硅材料有限公司10万吨高纯多晶硅项目。宫伟恩　摄

弘元新材料包头有限公司单晶片生产线。贾荣　摄

从空中俯瞰，包头装备制造产业园区内一片由数以万计的光伏板组成的图案闪烁着蓝色的光芒，吸晴无数，也折射出耀眼的“新”成色。

“着力实施晶硅光伏产业提升行动，在抢占行业制高点上奋力争先。”今年包头市政府工作报告中对晶硅产业的展望让人提神振气。在包头，一场踏“绿”前行的迫切“光”大潮，澎湃汹涌、势如破竹。万里“硅”途，满载而归。

思深方能益远　谋定才是较量

布局长远，先行一步，怎一个“快”字了得。2016年，中国晶硅行业头部企业阿特斯公司，带着多晶硅铸锭项目落户包头，成为包头市第一家硅产业企业，开启了包头迈向光伏之路的大门。

2017年，包头被国家纳入首批“老工业城市和资源型城市产业转型升级示范区”。包头开始布局晶硅产业及关联材料产业发展，举全市之力勇闯“硅”途。

2018年3月5日，习近平总书记在参加十三届全国人大一次会议内蒙古代表团审议时指出：“要把现代能源经济这篇文章做好，紧跟世界能源技术革命新趋势，延长产业链条，提高能源资源综合利用效率。”

牢记总书记嘱托，包头市选定自治区赋予包头打造现代新能源装备制造基地的定位，充分发挥区域优势、工业优势，先后出台保障光伏产业发展的一系列规划、方案、行动计划，全市上下心齐劲足，以“有解思维”推动硅产业在短短两三年内迅速成势。

从落子布局开始，包头发展晶硅产业从一开始就着力构建完整产业链和产业生态，开启一路快速发展的包头模式——项目落地快，发展速度快，产业增长快。

短短几年，包头市光伏产业集群加速集聚，从“无”到“强”，一跃成为全国首个光伏产业产值超千亿元的城市。2023年5月23日，第十六届国际太阳能光伏与智慧能源（上海）大会上，全球绿色能源理事会授予包头市“世界绿色硅都”称号。包头，这个从火红年代走来的城市，步入追“光”逐梦的新赛道。

要知道，包头目前有两个产值超千亿元的产业。一个是钢铁，产业历史有大几十年；一个就是晶硅光伏，产业历史只有7年的时间。

知不足而奋进　弥光伏产业短板

目前，包头市已经形成工业硅—多晶硅片—电池片等完整的光伏产业链，一条完整的光伏产业链清晰可见。不仅如此，包头市着力延链补链，做强配套产业，让光伏玻璃、光伏支架等配套部件不出包头就能实现销售。

在去年刚刚结束的晶澳科技包头基地5GW高效光伏组件项目投产仪式上，从开工建设到首块组件下线只用时98天的“晶澳速度”惊艳四座。包头晶澳首块组件的下线投产，有效带动光伏产业下游相关产业链发展聚集，填补了青山区光伏产业链组件生产环节空白。

在内蒙古中油智慧光伏科技有限公司，一种新型的大功率光伏组件正在组装，这种光伏组件的光转化效率能达到28.7%，是目前全球领先的技术水平。同时，这款光伏板还有超高的双面发电效益和弱光性能，在光线不足的情况下，依然能高效地吸收太阳能转化为电能。截至目前，包头市像这样的光伏头部企业已经达到13家。

包头美科硅能源有限责任公司和内蒙古通威高纯晶硅有限公司比邻而建，仅一条马路的距离就实现了上游原料与下游生产的无缝衔接。包头美科硅能源有限责任公司副总经理李明政介绍：“这种战略联盟的产业配合，更利于产业的健康发展。”

弘元16GW高效电池片补齐光伏全产业链版图；韦尔新一代半导体智能制造项目生产出第一颗“内蒙芯”；多晶硅、单晶硅产能达到全国第一；切片、电池片、组件产能分别达到45GW、16GW和17GW；产业配套率由去年的32%提高到55%；晶硅光伏产业产值达到1200亿元，入围全国新能源产业集聚度最高城市50强……一桩桩、一项项，是包头发力光伏产业的生动缩影。晶硅光伏产业作为包头市两大旗帜型产业集群之一，成为开辟发展新领域的重要抓手。

新的一年全新的目标，包头市坚持全产业链思维，加快发展壮大下游产业规模和能级，让更多上下游企业化点为珠、串珠成链，努力打造全国晶硅产业链最完整、配套率最高的城市。

工业家底强劲　筑牢发展硬支撑

作为“中国制造业名城”，包头是国家和自治区重要的装备制造基地。从“邯门”到“登堂入室”，包头光伏产业在迈向高质量和高水平的路途中，从未止步，一路前行。

近几年，随着众多头部企业入驻，各企业将在包头市筹建国家级重点实验室、国家级研发中心，光伏产业新的国家标准、行业标准将会在包头市制定，包头的光伏产业创新能力将在全国领跑。

“我们要通过发展绿色晶硅光伏产业，开辟包头转型升级新赛道。包头本身就具备资源优势，区位优势，几十年积淀了雄厚的装备制造业基础为晶硅光伏产业发展提供了优质的技术保障。”包头市发改委主任刘永明介绍说。

风光资源富集，绿电供应有保障，成为包头招商引资的“招牌”。包头市太阳能资源丰富且稳定，年日照时长，年总辐射量充沛，可达6000－6439兆焦耳/平方米（相当于212－220吨标准煤），太阳能可开发光伏储量2800万千瓦，发展光伏产业优势得天独厚。

绿电是硅企业应对国际绿色贸易壁垒不可或缺的重要通行证，包头市在达茂和固阳建设的2个500万千瓦就地消纳新能源开发基地、2个500万千瓦北电南送新能源开发基地，与包风1、包风2两条500kV通道衔接，将为园区企业提供源源不断的绿电，为终端产品打入欧盟等国际市场提供绿色低碳支持。

城市温度彰显　提供产业软保障

产业的飞速发展，与好的营商环境分不开。政策持续加力，服务持续优化。近年来，包头市主要领导与光伏领域的企业互动频次很高。2023年5月10日，市委书记丁绣峰会见弘元绿色能源股份有限公司杨建良；5月12日，会见协鑫集团朱共山；8月7日，会见天合光能高纪凡……包头市委副书记、市长张悦也先后到硅碳材料产业园、晶澳（三期）建设工地、大全、中清智慧等光伏园区和企业调研，要求有关部门全力以赴为企业纾困解难，提供良好的发展环境……包头的政商恳谈早餐会上，光伏企业常是市委书记、市长的座上宾。书记、市长与各部门一把手与企业代表面对面沟通，“我为企业找市场、找订单”“重点事项领办督办”等常态化沟通机制给企业用电、手续办理等各个环节提供了全方位保障。

“落地包头后，我们除了享受到多方面的优惠政策外，各级领导干部还走进企业，现场解决问题。这样的态度让我们深受感动，更给我们增添了扎根包头的信心。”“包头为企业提供了优质便利的服务和扎实全面的政策保障，我们也要用发展成果和企业实力为包头打造‘世界绿色硅都’撑腰打气。”各企业纷纷被包头扎实全面的政策保障和“包你满意”营商环境所打动。

9月12日，2023年中国硅业大会如约而至。晶硅企业群星闪耀，企业大咖追“光”而来，光伏产业链间的环环紧扣，锚的是政企间双向奔赴，携手前行。

聚焦“人”的工作　包头未来可期

近年来，包头市在不拘一格引进各类人才，推动实现聚天下英才而用之的同时，加大人才培养力度，为发展蓄能。

今年政府工作报告中提出，要支持内科大与硅产业龙头企业共建包头硅产业技术创新研究院，与浙江大学、中国科学院等高校院所共建自治区硅材料技术创新中心。包头市充分发挥本地职教资源优势，建立光伏班源等一批校企合作产教联盟，通过“订单班”“工匠班”为企业定向培养大量实用技能人才。

包头市人大代表、内蒙古科技大学党委委员、副校长屈忠义表示，将全面融入包头“两都”建设主战场，承担好人才培养、科学研究、社会服务主阵地的责任。

如今的包头晶硅光伏产业百舸争流，更多新技术、新工艺落地生根，更多高科技人才和专业技术人才来到包头并留在包头。

同时，就业是最大的民生。项目连着产业，产业连着就业，是人民群众稳定增收的重要支撑。光伏产业项目建设过程本身就是一个系统工程，需要大量的管理人员、技术人员和工人投入其中。纵览全市晶硅光伏产业项目建设，带动就业的作用十分明显。

继续做大“世界级”的产业规模，做强“世界级”的绿电支撑，做优“世界级”的协同配套，做精“世界级”的技术研发，包头市发展晶硅光伏产业的决心和信心深远而坚定。

光伏领航，绿创未来。包头在“破题”中担当，在“答题”中笃行，推动传统产业“脱胎换骨”、新兴产业“强筋壮骨”、支柱产业“聚链成群”，在向阳而行的道路上行得更稳、走得更远。

（本版图片由包头市融媒体中心提供）