



探寻产业发展“新引擎”

从“信息天路”到“草原算力谷”

新型数字基建“铺就”内蒙古产业发展路

■本报记者 贾丽

无垠草原上，勒勒车辙旁，一辆辆满载着牛羊的货车正通过手机App接单，奔向远方；蒙古包中，牧民正与千里之外的客户视频确认订单，他们不再需要骑马奔波数小时清点牲畜，只需轻点屏幕，无人机便将羊群实时画面传回眼前；夜幕降临时，电子围栏自动预警，悄然守护着牧场的安宁……

跨越山海，信号如同一根根看不见的丝线，将政策的宏大叙事，细细密密地织进了边疆牧民的日常，勾勒出一幅“宽带边疆”建设新图景。

近日，《证券日报》记者深入矿山与“算力工厂”，实地探寻内蒙古如何以新型数字基础设施为底座，铺设信息通途，打造算力高地，激活产业高质量发展的“新引擎”。

从“信号孤岛”到“数字通衢”

内蒙古的边境线，地广人稀，风大沙硬，曾是通信建设的难题。“过去，敖尔金新村只有断断续续的2G、3G信号。”中国联通网络通信有限公司满洲里分公司副总经理吕启向《证券日报》记者表示。

“宽带边疆”建设的纵深推进带来了改变。针对草原风大、信号衰减快的痛点，中国联通网络通信有限公司内蒙古自治区分公司（以下简称“内蒙古联通”）部署的900MHz低频段基站，如同一只巨大的“顺风耳”，凭借其广覆盖、强穿透的特性，结合定向天线技术，将信号精准“投送”到每一户牧民家中。如今，168户牧民家庭的宽带接入能力全部跃升至1000Mbps，“现在直播一点也不卡了。联通的宽带网速确实好！”满洲里敖尔金新村牧民房国朴实的话语，道出了这里近年来的大变化。

运营商引入智能单板技术，实现基站智能化升级。目前，呼和浩特已开通5G-A基



图①华为高性能分布式存储设备

图②③位于牧区、矿山的通信基站

图④伊敏露天矿以及无人矿卡

贾丽摄

站数超3500个，实现了主城区的基本连续覆盖及其他重点城市热点覆盖。

如果说边疆网络连接的则是绿色屏障。内蒙古大兴安岭重点国有林区是中国目前面积最大的集中连片国有林区，生态功能区总面积10.67万平方公里，过去，巡林员主要靠双脚丈量林海，且背负沉重的对讲机，火情发现往往滞后。

三家运营商响应“宽带林草”政策，与中国内蒙古森林工业集团有限责任公司（以下简称“内蒙古森工集团”）联手，在林海深处建起290座专用基站，通过低频技术有效提升边疆地区网络覆盖能力。

如今，在无人机巡护、高山视频监控、生态感知设备加持下，所有数据汇成一张“智慧天网”，守护着森林安全。“哪怕是烟头大小的火星都能精准捕捉。”内蒙古森工集团林业信息中心副主任王纪安对《证券日报》记者说，这张网使林区的防火、生产、旅游开发实现了“耳聪目明”。

从草原到林区，一张覆盖全域的数字神经网络在内蒙古大地逐渐成型。

“老工业”握手“新技术”

数字技术不仅改变生活方式，更是产业

升级焕新的助推器。

在伊敏露天矿，零下48.5摄氏度的严寒曾是矿工最大的工作障碍。“驾驶室里的暖气不管用，天气冷时甚至手套会粘在方向盘上。”矿场工作人员对《证券日报》记者回忆称。如今，百米深的矿“坑”里几乎看不到人影。100辆搭载无人驾驶系统的矿卡，正沿着预设路线有序穿梭。

这背后，是中国移动通信集团有限公司（以下简称“中国移动”）与华为技术有限公司联合搭建的5G-A 3CC网络。它如同一根无形而坚韧的“神经中枢”，以20毫秒的低时延和99.99%的可靠性，穿透粉尘与浓雾，让矿卡在陡坡弯道间精准避让。（下转A3版）

是助手更是诤友

AI入场“挑战”基金经理

■本报记者 昌校宇 方凌晨

“我们不会被轻易被AI（人工智能）取代，但很可能会被率先使用AI的人取代。”一位头部公募机构人士对《证券日报》记者坦言。这折射出当前公募基金行业面对人工智能浪潮的思考与布局。

今年以来，DeepSeek等大模型火爆出圈，不仅席卷科技界，也在公募基金行业掀起一场“AI落地应用竞赛”。喧嚣之下，一个核心问题亟待解答：这究竟是一场迫于压力的技术跟风，还是一次源于内在的破局重生？

《证券日报》记者近日多方采访业内人士发现，业界答案高度一致——AI早已不是一道“选择题”，而是关乎行业长远发展的“必答题”。比较有趣的是，对于尚未完全摆脱明星基金经理“依赖”的公募基金行业而言，AI如今正在越来越多地扮演“挑战者”角色。而且，从双方“对战”案例结果来观察，AI与基金经理的“良性博弈”，正成为抬升整个行业投研能力基

线的关键力量。

内在需求驱动

驱动公募机构纷纷拥抱AI的，并非技术光环，而是破解行业深层痛点的迫切需求。正如天弘基金相关人士所言：“AI不是跟风，而是破局。”在兴业基金看来，资产管理行业高度依赖数据分析和信息处理，对先进的AI技术有着极大需求。

诺安基金相关人士向《证券日报》记者进一步阐释了这种需求的紧迫性：“近年来，行业面临着效率提升、风险控制、服务创新等多重挑战，传统业务模式亟待数字化转型。在此背景下，通过AI高效处理海量信息、推动流程自动化，成为提升竞争力的关键。”

对于天弘基金这样服务数亿客户、管理万亿元资产的机构而言，AI的驱动更为具体。该公司相关人士向《证券日报》记者坦言：“传统模式下规模越大边际成本越高，这是典型的

‘规模不经济’，AI让公司实现了‘智能规模化’，用技术把规模优势真正转化为服务能力，而不是让规模成为包袱。”

事实上，这种由真实业务需求驱动的创新，源于持续数年的深耕。博时基金自2018年成立金融科技中心起，便前瞻性地布局AI，并于2023年设立人工智能实验室；诺安基金早在3年前就开启了AI技术的沉淀之路；兴业基金则在2021年开始建设基于NLP（自然语言处理）技术的智能投研平台，并于2023年推出自研的“兴小二”AI债券交易机器人。

博时基金相关人士告诉《证券日报》记者：“公司对AI的布局始终基于真实业务需求驱动，是注重实效的战略选择。”博时基金智能因子配置系统自2022年投入应用以来，在核心股票池中持续创造超额收益，便是技术赋能价值的明证。

AI与基金经理“唱反调”？

随着AI逐渐渗透至基金公司的投研、营

销、客户服务等核心业务条线，基金投研能力不断升级。这体现在两方面：AI既是赋能增效的“助手”，也是挑战固有思维的“诤友”。

近年来，市场波动加剧，过度依赖基金经理个人能力的模式面临严峻考验。AI的应用，为破解这一行业共性难题提供了参考路径。

在主动管理领域，AI是得力助手。天弘基金旗下的TIRD平台（天弘智能研究及决策系统）和弘思大模型，能从海量数据中挖掘线索，从产业链异动识别机会；中欧基金基于深度学习的利率预测模型，在拐点预判上展现出可量化的优势；德邦基金自研的“海纳百川”大模型聚合平台，支持实现多模型并行调用，辅助投研人员快速处理数据信息。

不过，AI这位可靠的助手，有时也会与基金经理“唱反调”。

（下转A3版）



ESG质量“重新定义”上市公司估值体系

■ 苏向果

11月18日，证监会上市公司监管司副司长张艳在2025年上市公司可持续发展交流会上表示，截至上周末，MSCI中国A股指数成分股中有36.8%的企业ESG评级提升，全球领先评级（AAA、AA级）的家数占比由去年底的7.2%大幅跃升至14%，是近年来最大的一次提升。

ESG是融合环境、社会和治理的综合性标准，能够衡量企业可持续发展水平。上述数据不仅反映出A股上市公司在经营理念与管理方式上正发生积极转变，也表明资本市场对ESG质量的关注度正持续提升。

笔者认为，在我国经济转型加速、资本市场制度不断完善背景下，ESG已逐渐成为重塑上市公司估值逻辑的重要变量。具体而言，ESG质量正从四个维度“重新定义”上市公司的估值体系。

其一，重塑估值逻辑，ESG质量成为衡量企

业可持续增长能力的关键标尺。

传统估值模型多依赖利润、营收等财务指标。但在全球产业变革深化、资源约束趋紧、政策监管加强的背景下，企业的长期竞争力越来越取决于其环境责任、社会责任与治理效能。ESG评级提升，意味着企业在环保合规、员工权益、供应链管理等方面获得权威认可，反映出其经营韧性与成长可持续性。

ESG优势能够降低企业未来经营的不确定性，从而提升长期现金流流的稳定性和可预测性，带动估值模型中永续增长率等参数上调。可以说，ESG正在推动估值逻辑转向财务质量与可持续发展并重。

其二，重构风险定价逻辑，高质量ESG成为降低风险溢价的有力工具。

在经典估值框架中，风险与收益相匹配。ESG表现不佳的企业，往往面临更高的政策合规、环境污染与公司治理等方面的潜在风险，投资者会相应要求更高的风险补偿，导致折现率上升、估

值承压。

而ESG评级提升，相当于为企业构建起一套风险防控机制：规范的环境管理可减少环保处罚与相关成本，健全的治理结构能抑制内部人控制与决策失误，积极履行社会责任则有助于维护品牌声誉、降低舆情危机发生概率。这些因素共同作用，降低企业整体风险水平，带动估值折现率下行，从而推升企业的合理估值。

其三，影响资本成本，高质量ESG带来融资优势。

随着可持续金融理念深入人心，国内外主流投资机构日益将ESG表现作为资产配置的重要依据。ESG评级领先的企业，更容易获得保险资金、养老金等国内外长期资本的青睐，也有机会以较低成本发行债券、股票等金融工具。

同时，从再融资审核到IPO（首次公开募股）问询，监管层持续强化对ESG信息的披露要求，在这方面表现优异的企业在资本市场活动中更具优势。融资渠道的拓宽与资本成本的下降，直

接提升企业价值，从而让ESG成为实实在在的财务竞争力。

其四，凝聚市场共识，ESG表现优异催生“确定性溢价”与新的投资叙事。

资本市场的估值不仅基于现实，也建立在共同预期之上。当前，越来越多的投资者形成共识：ESG表现优异的企业，更符合绿色转型导向，更能适应监管与国际规则变化，在经营方面更具长期可持续性与发展确定性。

这一共识推动资金向高ESG评级企业倾斜，形成“优质评价—资金流入—估值提升”的正向循环。在此过程中，市场开始赋予ESG领先企业一定的“确定性溢价”。这种共识一旦形成，往往会自我强化，进一步巩固ESG在估值体系中的权重。

总之，上市公司ESG评级的提升是我国经济高质量发展与资本市场国际化进程中的必然产物。优异的ESG表现正从外部约束内化为企业核心能力，从合规成本升华为竞争壁垒。在可持续发展的时代命题下，谁能将ESG深度融入战略与运营，谁就更有机会在价值重估中赢得先机。



**中国铝业**
CHINA ALUMINUM CORPORATION LIMITED

中国铝业股份有限公司
首次公开发行股票并在深主板上市
今日网上申购

申购简称：中国铝业 申购代码：001280

申购价格：17.89元/股
网上发行数量：5,211.8000万股
网上单一证券账户最高申购数量：52,000股
网上发行申购时间：2025年11月21日
(9:15-11:30;13:00-15:00)
网下发行申购时间：2025年11月21日
(9:30-15:00)

保荐人(联席主承销商)： 中信建投证券
联席主承销商： 中信证券
财经传讯机构： 中信证券

《发行公告》、《投资风险特别公告》详见11月20日《证券日报》、《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》。

广告

**今日导读**

多地围绕“好房子”建设
出台配套文件
.....[A2版](#)

数据资产ABS
开启融资新范式
.....[A3版](#)

15只今年新发科创债ETF
规模均超百亿元
.....[B1版](#)

LPR连续6个月保持不变

■本报记者 刘琪

11月20日，新一期LPR（贷款市场报价利率）出炉；中国人民银行（以下简称“央行”）授权全国银行间同业拆借中心公布，1年期LPR为3.0%，5年期以上LPR为3.5%。两个期限品种LPR较前值均维持不变，截至目前LPR已连续6个月保持不变。

11月份LPR保持不变符合市场预期。近期，主要政策利率7天期逆回购操作利率保持稳定，意味着LPR报价的定价基础没有发生变化，这在很大程度上预示了本月LPR保持稳定。

东方金诚首席宏观分析师王青在接受《证券日报》记者采访时表示，尽管近期包括1年期银行同业存单到期收益率（AAA级）在内的主要中端市场利率稳中有序，但在商业银行净息差处于历史最低点的背景下，当前报价也缺乏主动下调LPR报价加点的动力。

国家金融监督管理总局近期公布的数据显示，2025年三季度，商业银行净息差为1.42%，与二季度持平，但较2024年四季度下降10个基点，仍处于历史低位。

谈及6月份以来LPR一直保持不变的原因，王青认为，主要是受年初以来出口超预期、国内新质生产力领域较快发展等推动，宏观经济走势稳中偏强，逆周期调节需求相应下降，货币政策保持较强定力。

对于下一阶段货币政策主要思路，央行在近期发布的《2025年第三季度中国货币政策执行报告》中提出，平衡好短期与长期、稳增长与防风险、内部均衡与外部均衡、支持实体经济与保持银行体系自身健康性的关系，强化宏观政策取向一致性，做好逆周期和跨周期调节，提升宏观经济治理效能，持续稳增长、稳就业、稳预期。

在此背景下，年内是否还有降息的可能？民生银行首席经济学家温彬对《证券日报》记者表示，在外部不稳定不确定性增加、国内经济回升向好基础仍需加力巩固的背景下，货币政策基调更为积极，流动性支撑增强；央行重提“跨周期”调节，意味着货币政策将兼顾短期稳增长和中长期调结构，政策力度预计相对审慎，降准降息时点或后移至明年。

浙商证券首席经济学家李超预计，四季度降准、降息的概率下降，更大幅度的宽松政策预计将预留至2026年年初，为全年经济平稳开局蓄力。

本版主编：沈明 责编：吴澍 制作：王敬涛
本期校对：包兴安 曹原赫 美编：王琳