

聚焦新疆新动能④

戈壁油城转型路怎么走

——新疆克拉玛依构建现代化产业体系调查

本报记者 乔文汇 耿丹丹

在“双碳”目标引领下，一批资源型城市积极谋求转型之路。新疆克拉玛依，这座因“黑金”而兴的城市乘势切换发展引擎，向“绿能”要未来。从黑色石油到绿色算力，从地下掘金到“追风逐日”，从戈壁油城到新兴“游城”，克拉玛依逐步构建起“一主多元”的现代化产业体系。

新疆克拉玛依市因油而生、缘油而兴，是一座典型的资源型城市。1955年10月，克拉玛依一号井喷出工业油流，宣告新中国第一座大油田诞生，由此拉开了新疆石油工业发展的序幕和克拉玛依建设发展的序章。

对资源型城市来说，从开发建设时起就面临着转型课题，在油气开发初期、繁荣时期，更要有危机意识。“转型是永恒课题，非一日之功，须久久为功”，这在克拉玛依早已成为共识。

近年来，克拉玛依市加速构建“一主多元”现代化产业体系，一方面，持续做精做优石油石化产业，服务保障国家能源战略安全；另一方面，加快培育绿色算力、新能源、文旅等多元产业，因地制宜发展新质生产力，持续优化产业结构、能源结构，走出了一条戈壁油城转型发展新路。

从黑色石油到绿色算力

资源型经济转型发展，并不是摒弃传统能源，而是要在根本上实现新旧动能转换，迈向高质量发展。克拉玛依坚持“为油服务”，全力支持驻市石油石化企业绿色转型、稳产上产，去年生产原油1486万吨、天然气45.1亿立方米，加工原油690万吨；今年，克拉玛依全力冲刺原油当量突破2000万吨。

在做精做强“一主”产业的同时，如何确定转型方向，发展“多元”产业？这离不开因地制宜，挖掘、构筑、释放本地潜在产业优势。绿色算力产业就是克拉玛依着眼于此确定的多元产业之一。首先是基础条件相对优越，克拉玛依是新疆最早提出将信息化产业作为战略性新兴产业的城市之一，2010年建成了国内首个数字油田，2012年成立新疆首个云计算产业园区，发展算力产业具有坚实的物质基础、技术基础、市场基础和人才基础。

此外，克拉玛依不仅石油资源丰富，还拥有风、光资源优势，通过发展绿电，可为算力中心提供稳定、可靠和低成本绿色电力保障。克拉玛依市发展和改革委员会副主任郑直告诉记者，克拉玛依已建成6座大型数据中心，算力规模位居西北地区前列。

今年9月，克拉玛依市首届人工智能应用大赛决赛成功举行。签约仪式上，涵盖石油工业、医疗卫生、生态治理、政务服务、贸易服务等领域的六大重点项目达成合作，标志着克拉玛依市在深化“人工智能+”行动、推动绿色算力产业发展方面迈出关键步伐。

记者在调研采访中了解到，克拉玛依绿色算力项目紧扣“东数西算”战略，支撑本地打造西北算力产业高地，加快从“能源输出”迈向“算力供给”，一条起点为克拉玛依的算力“高速公路”正在向东部延伸。

西部水木（新疆）石油科技有限公司看中克拉玛依的油气资源优势与算力产业发展优势，于今年5月落户克拉玛依，主要从事石油天然气技术服务、信息系统集成服务等。该公司副总经理赵富说，克拉玛依的产业特点和发展前景为我们提供了成长沃土，对未来发展十分看好。

日前，西部水木（新疆）石油科技有限公司与克拉玛依市云计算产业投资开发有限公司就《钻井多体动力学滑动向前馈控制模型》项目达成合作。该项目创新采用“数字孪生+AI”融合架构，可大幅提高钻井效率、节约钻井成本，并有效



降低钻井事故率。

记者了解到，克拉玛依将持续优化创新发展环境，加大政策支持力度，推动人工智能与各行各业深度融合，努力打造示范应用场景，为创新创业者提供更广阔的舞台、更优质的服务，让更多AI人才、项目、企业和科研机构选择克拉玛依、落地克拉玛依。

从地下掘金到“追风逐日”

全口径能耗强度下降8.2%、新能源装机规模增长1.6倍、新能源发电量增长3倍……翻开2024年克拉玛依市绿色发展成绩单，不少数据令人眼前一亮。眼下在克拉玛依，新建项目、新兴产业均以绿色为底色，当地通过逐绿求新、积蓄绿色发展新动能，让绿色低碳发展模式落地生根。

“黑金”开发向绿，绿色开发生金。近年来，克拉玛依石油石化产业稳中提质，注册地在克拉玛依的中国石油天然气股份有限公司新疆油田分公司，建成全国首个年产百万吨国家级陆相页岩油示范区；中石油克拉玛依石化有限责任公司跻身全球最大变压器油生产商行列。

与此同时，克拉玛依加速“追风逐日”，新能源产业实现跨越式发展，去年一年新增新能源装机261万千瓦。克拉玛依市发展改革委副主任阿尔帕提·沙迪克表示，在克拉玛依，新能源与传统产业融合发展，石油石化产业正加速绿色转型，对产业结构优化意义重大。

走进新疆油田公司三三区光伏基地，只见一片“蓝色海洋”泛着银光。阳光在这里变身为电能后，从这座年发电量达2.8亿千瓦时光伏电站出发，奔向准噶尔盆地深处，助力各采油区实现“气改电”“电代油”。

今年以来，中石油新疆油田分公司高效推进新能源项目建设。作为中国石油最大的“新能源+煤电+CCUS”一体化项目，新疆油田新能源及配套煤电、碳捕集一体化项目正在全面建设。阿尔帕提·沙迪克介绍，该项目将有效优化电源



游船在克拉玛依河穿行。

闵 勇摄

结构，打通煤、电、油、气、新产业链，实现减碳、增产、强网、稳电等多重效益，促进城市绿色低碳转型。

克拉玛依是新疆首批氢能产业示范区之一，正加快“风光制氢、石化用氢、氢能供电”产业链布局，重点打造绿氢化工、氢能交通、绿色氢基能源等应用场景，推进氢气在重油改质、合成航煤等领域的应用，让城市转型升级“氢装前进”。

此外，立足石油石化与新能源耦合发展优势，克拉玛依将新材料作为产业转型的重点方向，一批带动强效益好的企业、一批突破关键技术的项目、一批填补新疆乃至全国空白的产品相继落地。在化工新材料方面，重点发展高性能绿色橡胶和高端聚烯烃，茂金属聚乙烯膜料等产品不仅在国内市场占据领先地位，还远销海外市场。

克拉玛依市委副书记、市长陈凯表示，克拉玛依作为全国首批碳达峰试点城市，依托丰富的风光资源，打造千万千瓦级新能源基地；推动实现油气增产与减排降碳协同并进，积极谋划“新能源+”产业，通过工业强基增效和转型升级，努力打造绿色、低碳、智能化的国家新型工业化示范区。

从资源开采到装备制造

立足石油、超越石油，将传统优势延伸，是克拉玛依转型发展的重要举措。近年来，当地大力发展石油装备产业，将石油资源优势向上游延伸，实现了石油装备制造从简单设备整机制造、复杂设备组装和零部件制造、设备修理的产业格局，向成套设备生产的基地格局过渡。

克拉玛依市工业和信息化局四级调研员葛本亮介绍，克拉玛依积极引导装备制造产业集群化发展，推动石油装备制造业企业集聚发展，目前基本形成了以抽油机、井口设备、管材等产品为主的装备制造业集群。截至今年6月底，在克拉玛依市注册的装备制造业企业达97家。

在发展石油装备制造过程中，克拉玛依市紧盯产业发展前沿，搭建石油装备的交流合作平台，成功举办七届中国（克拉玛依）国际石油天然气及石化技术装备展览会。贝肯能源控股集团股份有限公司副总裁李元军说，石油装备展促进了企业间的技术交流合作，也让

企业有了更多发展机遇，助力克拉玛依延伸、壮大石油装备产业链条。

今年8月举办的第七届中国（克拉玛依）国际石油天然气及石化技术装备展览会，参展企业共416家，覆盖石油、石化、油气化工全产业链，以及新能源、新材料、智能算力等领域，形成“传统能源+新兴赛道”的融合展示格局。在此次展会上，17家企业就13个重点项目达成合作，签约金额达116亿元。

此次展会期间，哈萨克斯坦萨姆鲁克·卡兹纳股份公司寻求合作，该公司萨姆高科技技术倡议中心总经理托列根·奥拉舍夫说，他和同事带着诸多问题前来寻求答案，包括如何提高油气采收率、油田节能改造等。“展会上的‘风能支持油气开采’模式提供了新思路，我们将与中国相关企业商讨合作。”托列根·奥拉舍夫说。

植根于石油石化发展沃土，克拉玛依石油石化装备制造产业实力明显提升，一批创新技术打破国外技术垄断，一批企业阔步“走出去”，拓展国外市场。新疆金牛能源物联网科技股份有限公司深耕物联网技术在油田数字化等领域的应用，生产无线压力变送器、无限温度变送器等产品。“我们的产品出口至13个国家，今年以来销售量比去年大幅增长。”该公司常务副总经理孙长江介绍。

今年，陕西西昆能源科技有限公司与克拉玛依高新区签约，建设年产10万吨热轧再制造复新油管项目。这家公司依托自主研发的技术体系，对废旧油管进行清洗、检测、防腐强化等多道工序处理，实现资源高效循环利用。“克拉玛依有市场需求，我们有技术条件，落户顺理成章，投产后将实现经济与环保双重效益。”该公司总经理陈知卫说。

2024年 克拉玛依

新能源装机规模 增长1.6倍

新能源发电量 增长3倍

从戈壁油城到新兴“游城”

克拉玛依河如玉带般蜿蜒在戈壁油城，今年夏秋两季，河两岸成了欢乐海洋。8月初举办的“欢腾的克拉玛依河”系列文旅活动引人注目，为市民与游客献上一场“可看、可玩、可感”的文化盛宴。系列活动以“文化+旅游+生态”为核心，构建了“全天候、全龄段、全领域”的文化消费新场景。

地下有石油，地上有旅游。近年来，克拉玛依深入实施“旅游兴疆”，围绕“一主多元”产业发展方向，依托壮美的自然风光、厚重的文化底蕴，深挖石油精神内涵，培育“荒野之旅·时尚之都”文旅品牌，旅游接待人数由2021年的1120.48万人次增加至2024年的2325万人次，年均增长约22%。

在新疆各地，克拉玛依发展旅游的条件并不突出。如何培育优势，实现突围？克拉玛依从举办特色活动、培育文旅品牌入手。今年，克拉玛依市文体旅游系列活动接连上演：“5·19中国旅游日”、2025新疆特种旅游节、“从零出发 驭见独库”2025独库大本营仲夏狂欢季、“油城探秘 文博有趣”——跟着文博去旅行”等活动，持续释放文旅潜力。

在克拉玛依市乌尔禾区世界魔鬼城景区举办的2025新疆特种旅游节上，房车露营、飞行体验、汽摩挑战等项目刷新了游客对克拉玛依的认知。“这是克拉玛依连续第三年承办特种旅游节，今年增加了热气球、动力伞等低空体验项目，让游客常来常新。”克拉玛依市文化体育广播电视和旅游局副局长邢剑说。

作为独库公路的起点，克拉玛依市独山子区瞄准承接独库公路流量，打造了独库大本营，并推出一系列具有影响力的文体旅游活动。独库大本营是集旅游休闲、特色购物、风味餐饮、舒适住宿以及精彩演艺于一体的一站式旅游集散中心，能满足游客在启程前、归途后的各类消费需求。

自2017年开始，独库公路系列活动不断升级，近年来更是设置了奇趣百货集市、非物质文化遗产手工传承展示区和实景演艺表演等，让游客有的看、有的玩、有的买，充分释放文旅消费潜力。

发展研学旅游，是克拉玛依深挖文旅潜力的着力方向。克拉玛依联动发挥科技、教育、农业、工业等领域的优势资源，从产品供给、目的地建设等方面协同发力，打造出“石油文化探秘之旅”“自然生态科普之旅”“红色文化传承之旅”等一批优质研学课程和精品线路，今年上半年全市研学游人次同比增长8%。

为彰显特色，克拉玛依文旅部门大力开发石油元素鲜明的景区景点。黑油山、克拉玛依一号井、百里油区、新疆第一口油井、中苏石油股份公司旧址等，成为开展红色游、研学游、科普游的重要资源。

新疆油田101窑洞遗址始建于1964年，是20世纪60年代与油田勘探开发相关的生产生活场所，如今已成为网红打卡地。“这里留下了当年的记忆，是看得见、摸得着的石油精神，可以感受到石油工业历史的厚重。”陕西游客赵运祥感慨。

“我们将探索挖掘以石油精神为基础的城市多元文化内涵，积极构建产业链相对完整、产业集群相互支撑的全域旅游发展格局，打造设施完备、产品丰富、产业繁荣、主客共享的重要旅游节点城市，让文旅软实力成为油城转型发展硬支撑。”邢剑说。



克拉玛依云计算产业园一角。

闵 勇摄

调查手记

双轮驱动形成新优势

乔文汇

资源型城市因资源开发而建，因资源利用转化而兴，城市产业结构单一，严重依赖传统资源，转型发展是一道必答题。从油城克拉玛依的实践看，推动资源型城市产业转型升级，迈向高质量发展，应注重双轮驱动：一是立足传统资源，将资源型产业做强做精；二是要跳出传统资源，培育新兴科技型替代产业，竞逐产业新赛道。

克拉玛依在推进转型过程中，辩证看待传统资源，着力构建“一主多元”现代化产业体系，其中“一主”就是将传统资源产业做强做精。资源型城市最大的优势，还是已开发的传统资源，应将传统资源吃干榨尽、延链拓链，提高资源型产品附加值。按照这样的思路，不仅可以用足优势，在传统优势上创造新优势，还可以为培育新兴产业积累资金、赢得更充裕的时间。

此外，资源型城市转型发展，培育新兴替代产业，应坚持多元发展，以避免从单纯依赖一项单一产业滑向依赖另一项单一产业。一方面，应注重发展和传统资源产业相关联的新产业，比如克拉玛依发展新能源，相当一部分

就由传统的石油石化产业消纳，既培育了新产业，又赋能传统产业；另一方面，培育与原有的传统资源产业关联度相对较低的新兴产业，如克拉玛依重点发展的绿色算力、文旅产业等即是这一类。

从产业结构层面看，资源型城市产业结构一般是第二产业一枝独秀，第一产业和第三产业相对薄弱。推进资源型城市转型，也可以产业结构调整优化为主线推进双轮驱动，坚持因地制宜，注重更好发挥市场机制作用，统筹推进总量增长与结构调整，在调整二产内部结构的同时，扩大三产的比重，走出一条从单一产业结构向多元产业结构转变之路。

值得重视的是，资源型城市转型发展，特别要统筹好发展与安全之间的关系。传统产业与新兴产业之间的关系，坚持稳中求进、以进促稳，守正创新、先立后破。转型发展绝不能简单理解为“去资源化”，而是要更加科学地精深利用资源、延伸资源，以科技创新引领产业创新，在转型过程中让传统产业与新兴产业同步迈向高端化、智能化、绿色化。