

新疆老风口蝶变三部曲

本报记者 贺 勇 阿尔达克

一排排服务器机柜闪烁着蓝色指示灯，数据在光纤中高速奔流……今年8月，在新疆塔城智算产业托里集聚区，中能智算云首期2000P（P为算力单位，1P即每秒千万亿次浮点运算）国产算力项目正式投产运行。

这个集聚区，就建在托里县老风口旁。这里全年8级以上大风超过150天，最大风速达40米每秒，曾是“风

速之高、移雪量之大、世界罕见”的暴风雪重灾区。

历经数十年治理，老风口筑起了一道绿色屏障。狂风被转变为宝贵的资源——风机迎风旋转，绿电不断送出，一座座算力机房在戈壁上拔地而起。老风口成为绿色发展的“新风口”。

老风口的蝶变，汇成精彩的三部曲。

第一部曲—— 防风治沙，筑起绿色屏障

为治住老风口的风，托里人种下了一片林。

老风口地处准噶尔盆地与塔城盆地衔接腹地，北倚乌日格夏依山、南抵加依尔山、西南毗邻巴尔鲁克山，三山合围形成天然喇叭形敞口风道。特殊地貌叠加西伯利亚寒流持续侵袭，狭管效应使区域常年交替盛行强劲东南风与西北风。

“以前老风口的风特别大，我们出门要在腰间系根绳子，另一端固定在家中，不然就有可能会被风刮走。”托里县阿克别里斗乡航勒村村民达列里别克·胡达依别尔根说。

不制服风沙，就没有出路。1993年，塔城地区正式启动老风口生态环境综合治理工程，分两期10年集中攻坚。“生物治理为主，公路改建为辅，水利设施配套，全社会动员，综合治理”——这是经过多年科学论证后确立的总体方针。

种树，是这场攻坚战的核心。但在老风口种树，难度超乎想象。

老风口区域的表层熟土常年被狂风剥离吹尽，造林作业区域遍布坚硬戈壁卵石，无法直接挖坑栽植，只能依靠钢钎撬石、十字镐刨土。“好不容易刨好树坑，还要四处捡石块，在树苗周围垒起防风围堰，防止大风吹倒幼苗。经常干上一上午，双手全是血泡，层层脱皮。”托里县退休干部王新东回忆道。

没有滴灌系统，没有输水管道，水源全靠从几十公里外的县城用水车一车车拉。比浇水更难的是成活率。工程启动之初，面对的是长期被狂风剥离的贫瘠戈壁，苗木成活率一度不足30%，种10棵死7棵。

面对难题，科学攻关率先破局。早在1980年，高级工程师李长林带领科研团队扎根戈壁，历经4年实地观测，突破性提出“生物防治为主、工程治理为辅”的新思路，1985年在风口核心路段栽植试验防护林14万株，苗木成活率突破80%，为1993年大规模治理奠定了科学基础。

工程启动后，治理团队在试验成果基础上继续摸索，针对大规模造林中遇到的新困难，总结出深栽深埋、秋季假植、耐旱树种混交等本土化技术，搭配“宽行窄行结合、乔灌木立体搭配”的种植模式，苗木成活率进一步提升至85%以上。

科学技术破解了成活率难题，而真正把一棵棵树苗栽进戈壁的，是像卡玛力别克·那比这样的护林人。

卡玛力别克的手掌，粗糙得像老树皮。这双手握过钢钎，刨过戈壁，栽下过一棵又一棵树苗。他的父亲是老风口林场第一代职工，一辈子扎根荒滩。卡玛力别克成年后接过接力棒，成为护林治沙工人。如今，他的儿子又穿上巡护服，走进防护林。一家三代，接力守护这片绿色。

那些年，卡玛力别克和同事们常年顶着狂风、迎着暴雪早出晚归，每人每年要培育栽植4000余株苗木，人均管护林地面积上万亩。每年春秋造林季，全县机关干部、职工、师生、群众、部队官兵自带干粮、义务投劳，年年植树、岁岁补绿。

2002年底，老风口生态环境综合治理工程通过自治区全面验收。截至目前，累计270余万人次义务投劳，核心区建成28公里长、3公里宽的立体复合防护林带，全域累计治理面积367万亩，每年冬春累计雪2400万立方米——相当于一座750万立方米的天然水库，融雪补水年均可达1200万立方米。

生态改善，民生提质。位于老风口生态核心区的吉也克村，2016年实施整村易地搬迁，114户402名群众整体迁居至远离风口、宜居宜业的新村，2025年人均可支配收入达到32916元。拉巴村2008年实现204户702名牧民集中定居，2025年全村农村居民人均可支配收入达26544元，村集体经济收入突破120万元。“以前风沙围城，现在树绿了、收入高了，日子越过越有奔头。”拉巴村村民告诉记者。

如今，卡玛力别克巡林时经常能看到野兔在林间穿梭，候鸟在枝头栖息。“以前这里什么都没有。”他摸着一颗已经碗口粗的沙枣树说，“现在，树活了，草长了，鸟也回来了。”

防护林稳住了地表生态、涵养了水源，老风口的风虽然依旧强劲，但风沙天气明显减少，区域小气候逐步改善。这为后续大型风电设备的运输、安装和稳定运行创造了基础条件。老风口的转型，由此进入第二部曲。



位于老风口的华能风电场，数十台百米高的风机迎风矗立。
本报记者 贺 勇 摄



老风口易地搬迁的吉也克村村民古丽米拉·萨布丁（右）正在自家庭院内采收苹果。

托里县委宣传部供图



在新疆塔城智算产业托里集聚区，中能智算云首期2000P国产算力项目正式投产运行。

本报记者 贺 勇 摄

第二部曲—— 驭风为电，培育绿色动能

一片林减轻了风沙，也为驭风为电打开了空间。

何汉明在老风口守了40余年。这位全国劳动模范、塔城公路事业发展中心托里养护所机械驾驶员，40余年里安全救助被困群众7万余人次、救援疏通被困车辆3万余台次。“刚到这儿的时候，狂风几乎每天呼啸而过，交通时常中断。”何汉明说。风，曾经是他要对抗的敌人。

进入新世纪，老风口的风开始被重新认识。随着防护林体系逐步成型、公路改建同步完成，过去冬季频繁中断的交通得到根本改善，大型设备进出成为可能，风能开发利用具备了基础条件。

2012年，国电塔城风电有限公司玛依塔斯一期5万千瓦风电项目建成投运，托里县开始释放绿色动能。

近年来，国家能源绿色转型政策的持续加力，为老风口风电产业规模化发展提供了强劲动力。

狂风变成了得天独厚的资源。托里县立足老风口—玛依塔斯、禾角克—铁列克提两大优质风区，紧扣国家能源绿色转型大势，大力引进华能、大唐、国家电投、中广核、金风科技等行业龙头企业，规模化布局风电、光伏清洁能源项目，清洁能源产业驶入快车道。

记者在华能托里风电场看到，数十台百米高的风机迎风矗立，叶片缓缓转动。运维工人每日对风机进行巡检维护，确保设备稳定运行。老风口的风资源在这里真正变成了源源不断的绿色电能。

托里县发改委党组书记、副主任王磊介绍，全县新能源规划总装机规模2180万千瓦，其中风电1660万千瓦、光伏520万千瓦。目前，老风口风区风电并网装机已达365万千瓦，在建及2026年新备案项目装机规模853万千瓦。

华能托里5万千瓦风电项目2023年投产以来，累计发电量突破3亿千瓦时；总投资19.59亿元的50万千瓦风电项目进入收尾阶段，计划2026年12月全容量并网，投运后每年可输出清洁能源10亿千瓦时，折合节约标准原煤58万吨。

从“防风”到“用风”，老风口的第二场跨越，把风力变成了资源。而随着风电装机

规模的快速扩张，一个新的课题摆在了面前：发出来的电，往哪里去？这催生了老风口的第三部曲。

第三部曲—— 算力赋能，抢占数字赛道

如果说一阵风转出了绿色电能，那么一座机房，则涌动着数字浪潮。

今年8月投产的中能智算云首期2000P国产算力项目，只是老风口算力产业的开端。记者在园区看到，几位年轻的技术工程师正在机柜前调试设备，屏幕上跳动着实时算力数据。“目前算力集群运行稳定，已开始为入驻企业提供算力服务。”中能智算云信息中心负责人说。

老风口和算力，这两个看似不相关的词，是如何联系在一起的？

托里县地处西北边陲，本地工业负荷有限，电力消纳能力不足。而新能源外送又受跨区输电通道容量限制，“发得多、送不出、用不掉”的矛盾日益凸显。

“新能源产业搞起来了，但如果电消纳不了，资源优势就变成经济优势。”托里县人

“戈壁荒滩老风口，飞沙走石雁不留。”这是曾经的老风口。如今在这片土地上，林海翻涌、风机林立、算力奔涌。风还是那阵风，吹出的却是另一番天地。

托里县老风口蝶变的三部曲，为生态脆弱地区推动高质量发展、树立和践行正确政绩观，提供了深刻启示。

久久为功，以“功成不必在我”的境界筑牢生态根基。老风口从“风进入退”到“绿进沙退”，靠的不是一朝一夕的突击，而是半个多世纪如一日的接续奋斗。老风口的实践深刻昭示：生态文明建设，见证定力，考验耐心。树立和践行正确政绩观，就要甘做“铺路石”，多干前人栽树、后人乘凉的事，要以“功成不必在我”的精神境界和“功成必定有我”的历史担当，把打基础、利长远的工作做扎实。

系统施治，以“点绿成金”的智慧转化发展优势。生态保护不是发展的“绊脚石”，而是发展的“新引擎”。托里县没有就生态论生态，而是把治理成果转化发展为发展条件。从“沙进入退”到“绿进沙退”，再到“点绿成金”，这条路径清晰表明：绿水青山既是自然财富，也是经济财富。树立和践行正确政绩观，就要算大账、算长远账、算整体账，既做显功、也做潜功，把生态优势转化为发展优势、民生福祉。

创新突破，以“换道超车”的胆识抢占未来赛道。面对新能源满负荷发电却消纳受限的现实难题，托里县主动求变、抢抓国家“东数西算”战略机遇，把算力产业引进来，既破解了绿电消纳难题，又培育了新的经济增长点。如今，老风口正在成为“算力向西流”的新地标。这启示我们，面对新质生产力的蓬勃浪潮，只有主动识变应变求变，才能把潜在优势转化为发展胜势，为子孙后代留下更广阔的发展空间。

风起老风口，逐绿向新程。老风口蝶变的三部曲，是一部久久为功的生态史，是一部“点绿成金”的发展史，更是一部检验政绩观的奋斗史。只要坚定不移走生态优先、绿色发展之路，树立和践行正确政绩观，久久为功、系统施治、创新突破，“绿水青山就是金山银山”的理念必将结出更加丰硕的成果。

大常委会党组书记、副主任王拥军坦言，“所以我们必须找到一条就地消纳、就地增值的新路子。”

突破口，指向了一个新兴产业——算力。王拥军介绍，数据中心是公认的“用电大户”。依托当地富集的绿色电力资源布局算力产业，推动新能源就地消纳、就近转化，既缓解了新能源消纳压力，又为算力产业提供了充沛稳定、成本可控的电力支撑。

思路清则方向明。近年来，托里县把算力产业作为换道超车的突破口，本地干部主动谋划、靠前服务，辽宁省本溪市援疆干部团队发挥资源优势、精准对接招商，两地干部协同联动、双向发力。2023年以来，托里县抢抓算力产业快速发展的窗口期，叠加干燥多风、天然风冷散热的气候优势，构建起“生态治沙筑基、绿电开发赋能、算力产业增值”的全链条融合发展新模式。

托里县委副书记（援疆）霍秀山介绍，新疆塔城智算产业托里集聚区规划占地300亩，总投资约240亿元，备案总算力规模8.5万P，目前已入驻各类数字科技企业23家。其中，8月28日投产的首期2000P已正式对外提供算力服务；截至目前，园区已完成设备安装调试、具备对外服务能力的算力规模达1.5万P，其余部分正按计划推进部署。项目全部建成投运后，预计可带动区域产业产值约30亿元。

从首期2000P投产到1.5万P具备服务能力，再到8.5万P的远期规划，老风口的算力产业正在实现从“0到1”的突破、从“1到N”的跨越。

“托里县周边有机场、国家一类口岸，铁路、国道贯穿全境，已构建起通达全国、联通中亚的立体交通网。”托里县委书记孟祥楠介绍，立足亚欧大陆地理中心的独特区位，紧抓国家“东数西算”“东模西训”战略契机，托里县还将拓展面向中亚、辐射欧洲的算力出海、数据服务、数字外包业务，让“亚欧风口、智算托里”成为标志性品牌，打造向西开放的数字产业窗口、绿色算力枢纽。更重要的是，算力产业的落地，正在为这片戈壁滩带来前所未有的改变。年轻的技术工程师从全国各地来到托里，数字科技企业在此集聚……

万顷林海遏制漫天风沙，万千风机舞动绿色动能，智算机房涌动数字浪潮……风，还是那阵风，但已从夺命的“敌人”，变成了宝贵的资源，化作驱动未来发展的新动能。

久久为功
『点绿成金』

阿尔达克