

科技密钥打开能源聚宝盆

在塔克拉玛干沙漠腹地,完钻井深10910米的深地塔科1井,刷新全球和亚洲纪录;在哈密市戈壁滩,7毫秒就能将电能送到重庆的“疆电入渝”特高压直流输电工程(新疆段)正在收尾;在准噶尔盆地吉木萨尔国家级陆相页岩油示范区,压裂车组整齐排列,轰鸣阵阵,产能建设攻坚战全面打响……

今年的政府工作报告提出,推进高水平科技自立自强。我区深入实施创新驱动发展战略,以科技赋能能源行业,新疆能源越来越“能”。作为国家能源资源战略保障基地的新疆,正通过科技革命重构能源版图,以创新驱动打破传统资源开发“天花板”。

油气生产万象更新

习近平总书记指出,向地球深部进军是我们必须解决的战略科技问题。

贯彻落实习近平总书记关于“向地球深部进军”“能源的饭碗必须端在自己手里”等重要指示精神,中国石油集团部署“万米超深层科学探索”重大工程,推动我国首口超万米科探井——深地塔科1井于2023年5月30日在塔里木盆地开钻,2025年1月5日在10910米深完钻,完成科学探索和油气发现两大任务。

深地塔科1井刷新全球陆上钻井突破万米最快、全球尾管固井最深、全球电缆成像测井最深、亚洲直井钻探最深、亚洲陆上取芯最深五大工程纪录。值得一提的是,通过深地塔科1井,全球首次在陆地万米深层发现油气显示,这为我国油气勘探发现打开一扇新窗口,拓展出一片新阵地,对保障我国能源安全具有重要意义。

“可以说,深地塔科1井的每一米钻进,都离不开科技攻关支撑。”中国石油天然气股份有限公司总地质师兼科技管理部总经理江同文说。保障深地塔科1井实施,中国石油自主研制了全球陆上首台12000米自动化钻机、抗220摄氏度高温聚合物水基钻井液、抗240摄氏度高强度取芯工具和高效取芯钻头等重大装备和技术利器。

深地塔科1井顺利完钻,不仅是油气工程技术上的壮举,更是产业转型升级的里程碑。通过核心技术攻关,我国初步打造出自主可控的国产化高端钻完井工程技术装备及

创新制造产业链,这是我国继“深空”“深海”之后,在“深地”领域取得的又一重大进展。

数据显示,2024年新疆油气产量当量6664万吨,连续四年位居全国第一。围绕“国家所需、新疆所能”,新疆油气勘探开发今后又该如何发力?怀柔实验室新疆基地资深专家唐勇提出,从万米深度、纳米尺度、百年跨度三个维度,加强科技创新,推动超深油气资源动用、非常规油气资源规模效益开发和老油田提高采收率。

吉木萨尔页岩油是我区首个国家级陆相页岩油示范区。按照建设目标,今年产量要达到170万吨。3月11日,在春寒料峭的戈壁,新疆油田吉庆油田作业区页岩油压裂正全面推进,为页岩油增储上产按下“快进键”。

页岩油渗透率极低,藏在纳米级尺度孔隙里,开采时需对含油页岩进行压裂,用水和支撑剂造人工裂缝,修建起连通地面的油气流通“高速公路”,开采难度如磨刀石里“榨油”。

以科技创新啃下页岩油这块“硬骨头”,近年来吉木萨尔页岩油产量持续上升,2024年建成全国首个百万吨级国家级陆相页岩油示范区。

回顾新疆油田勘探开发历史,从克拉玛依油田诞生起,已走过70年春秋。70年来,老的油藏产量逐渐递减。当前,新疆油田正用大规模体积压裂和水平井开发等新技术,将以往列为开发黑名单的油藏和被视为“鸡肋”的油藏唤醒,让老油藏再次焕发青春。

科技赋能新疆油气生产,新疆荒漠戈壁万象更新。

戈壁黑煤变成“黑金”

新疆煤炭预测资源总量约2.19万亿吨,占全国煤炭资源总量的40.6%,位居全国第一。保障国家能源安全,近年来新疆加快煤矿智能化改造,应用5G、人工智能、物联网等技术,赋能煤炭现代化生产,快速释放煤炭先进产能。

数据显示,2024年新疆原煤产量达5.41亿吨,同比增长17.5%,增速连续四年居全国主要产煤省区首位。

新疆准东经济技术开发区有我国最

大整装煤田。3月11日,在准东开发区戈壁滩上,数百台无人驾驶矿卡奔驰在煤矿内,矿区煤炭生产画面实时传输至中控室“大屏”,尽收眼底,智能生产场景扑面而来。

实施优势资源转化战略,将煤炭资源优势转化为产业发展优势,新疆正加快推进煤制油、煤制气、煤制烯烃、煤制甲醇等现代煤化工项目建设,推动煤炭分质分级高效利用。

今年,准东开发区将全力推进煤制烯烃、煤制气等一批项目开复工建设。2月23日,2025年准东“一号工程”——山东能源集团兖矿新疆能化准东煤化工一体化项目集中开工,“项目采用山东能源集团自有知识产权的3000吨/天多喷嘴对置式新型粉煤半废锅气化技术,以及国内外先进的甲醇制烯烃工艺等技术,资源利用率高达45.24%。”山东能源集团兖矿新疆能化有限公司总经理董正庆说。

为减少碳排放,该项目还采用先进的CCUS(碳捕集、利用与封存)技术,将工业生产排放出来的二氧化碳捕集起来,拉到附近油田驱动原油开采。

哈密煤炭资源预测总资源量达5708亿吨,其中已探明富油煤资源量达640亿吨,平均含油率超过10%,最高接近20%。看中哈密富油煤资源优势,国家能源投资集团有限责任公司落地哈密,投资建设煤制油项目。该项目利用全球首个二代技术直接液化煤制油,年产油品400万吨,相当于煤海之上又造出一个大油田。

与以往的煤化工项目不同的是,近几年新疆新规划的煤化工项目,均配套有CCUS技术,并与绿氢耦合,通过先进技术降低碳排放,最大限度将煤炭“吃干榨尽”。

新型能源日新月异

党的二十届三中全会提出,加快规划建设新型能源体系,完善新能源消纳和调控政策措施。

准确把握能源安全新战略的丰富内涵,新疆聚“能”奋进、向“新”发力、逐“绿”而行,新能源开发利用规模创新高。

在伊犁哈萨克自治州、亚洲规模最大的尼勒克400万千瓦风电光伏一体化项目首期建成投产;在巴音郭楞蒙古自治

州,全国单体装机规模最大“沙戈荒”光伏项目若羌400万千瓦光伏项目成功并网……,茫茫沙海戈壁中,一个个新能源“绿洲”拔地而起。截至目前,新疆集中建成哈密、准东和南疆环塔里木3个千万千瓦级新能源基地,新能源装机规模突破1亿千瓦,比“十四五”初增长2.8倍。

众所周知,新能源具有间歇性、不稳定特点。推动新能源大规模消纳,国网新疆电力有限公司在多源数据之上构建起适合新疆特点和实际的新能源功率预测和消纳分析模型,融合807家新能源场站的5.7亿条运行数据,8497万余条云图数据,为新疆新能源项目建设、并网运行、动态消纳提供决策依据,使新能源功率预测准确率大幅提升,有效增加新能源消纳比例。

加大“卡脖子”关键核心技术攻关,华电新疆发电有限公司的“沙戈荒基地大型光伏中压直流发电系统”和“基于气液两态互转技术的大容量二氧化碳储能系统”项目,成功入选国家能源局发布的第四批能源领域首台(套)重大技术装备清单。

聚焦新型电力系统建设,华电新疆公司加快储能核心技术攻关。目前,该公司在哈密烟墩建设的新型混合储能示范项目已并网运行,在乌鲁木齐市和喀什地区,全国单体容量最大电化学独立储能电站——华电乌鲁木齐光伏基地100万千瓦/400万千瓦时独立储能项目和华电喀什地区100万千瓦/400万千瓦时独立储能项目,已于2月28日同时开工建设。

当前,新疆正成为电化学储能、压缩空气储能、二氧化碳储能等各种储能的试验场,这些储能项目建成后,将对平衡电力削峰填谷、促进可再生能源消纳、提升能源安全保障能力起到重要作用。

新疆新能源发展“风起云涌”,背后是科技与产业的“双向奔赴”。

强化科技创新与产业发展深度融合,2024年10月,由金风科技牵头的国家风力发电技术创新中心在新疆揭牌,该中心将聚集全国乃至国际高端创新资源,引领风电关键共性技术、前沿领域技术和颠覆性技术突破。

科技赋能新能源产业,新疆新能源发展日新月异。

石榴云/新疆日报记者 于江艳

新疆以旧换新线上销售通道陆续开通

新疆日报乌鲁木齐3月16日讯 石榴云/新疆日报记者黑宏伟从自治区商务厅获悉:近日,新疆家电、手机等产品以旧换新线上销售通道相继开通,消费者足不出户可享受国家以旧换新补贴。

2月18日,新疆家电以旧换新线上销售通道开通。3月10日,新疆手机等数码产品线上购新通道开通,消费者只需登录云闪付APP,点击“电商平台优惠补贴”板块,即可领取以旧换新补贴和购新资格。

在淘宝、天猫、京东等电商平台,通过点击“政府补贴”或搜索“新疆以旧换新”等关键词,即可进入活动专属页面,选购享受国家补贴的各类产品。

自治区商务厅党组成员、一级巡视员祝贺贺表示,此次活动涵盖了12类国家补贴的家电产品,每人限购一台(空调可选购三台),每件补贴不超过2000元。手机、平板、智能手表(手环)等数码产品,每人每类可补贴1件。只要收货地址在新疆区域内,消费者无论身处何地,均可享受这一政策补贴。

为了进一步扩大销售覆盖面,自治区商务厅正与抖音、小米等平台进行技术对接,预计家电和手机等产品近期也将上线这些平台。同时,苏宁易购平台即将开启家电产品线上通道。

新疆已建成各类博士后站206家

国家级博士后科研工作站达70家

新疆日报乌鲁木齐3月16日讯 (石榴云/新疆日报记者赵春华)近日,经全国博士后管理委员会批准,新疆伊犁川宁生物技术股份有限公司等9家企事业单位正式获批设立国家级博士后科研工作站,新疆新设站备案通过率首次达到100%。

截至目前,新疆共建成各类博士后站206家,包括国家级博士后科研流动站34家、国家级博士后科研工作站70家、园区分站31家,自治区级博士后创新实践基地71家,累计招收培养博士后研究人员1742名。

近年来,新疆持续优化博士后科研平台布局,深挖自治区重点领域和“十大产业集群”相关领域符合设站条件的企事业单位,设立博士后科研工作站。本次新设站的9家单位涵盖生物医药、新能源新材料、油气生产加工等

产业领域,这些博士后科研工作站将为新疆高层次人才培养和科技创新提供有力支撑,有助于推动相关领域的技术进步和产业发展。

博士后人才是青年科技人才的重要组成部分。新疆高度重视博士后工作,持续完善“引育留用”全链条人才服务。2024年12月,自治区党委组织部、自治区人力资源和社会保障厅等7部门联合印发《关于做好新时代博士后工作的实施意见》,从提升培养质量、加大引进力度、改进服务方式、强化支持激励、加大资金投入、落实服务举措等7方面提出21条具体措施。

下一步,我区将持续完善博士后制度体系,加快博士后平台提质扩容,推动形成“以产聚才、以才兴产”的良性循环,为新疆经济社会高质量发展提供更强智力支撑。

入选新疆自贸试验区第二批典型案例

自驾出口商品车快速通关模式将全疆推广

新疆日报乌鲁木齐3月16日讯 石榴云/新疆日报记者陈蔷薇从霍尔果斯海关获悉:“乌鲁木齐海关首创的自驾出口商品车快速通关模式入选了中国(新疆)自由贸易试验区第二批省级典型案例。该模式下,出口商品车整体通关效率提升了近80%。”

3月11日,霍尔果斯海关监管一科科长李农说。

2024年9月2日,自驾出口商品车快速通关模式在霍尔果斯公路口岸开始试运行。这是依托于“公路口岸+属地直通”模式开展的改革创新成果。该模式下,

出口商品车只需要在车窗上贴上二维码,通过智慧卡口摄像头识别后,不用海关查验的车辆可无需停留,直接放行。

该模式不仅缩减了自驾出口商品车的通关环节,更对之前一车一卡的商品车出口模式进行了

优化。企业可以在国际贸易“单一窗口”自主生成包含车辆架号、发动机编号等信息的二维码,为每辆准备出口的国产汽车赋予专属的“电子身份证”,在通关时就可享受“一扫即过”的便捷服务,实现了“一码通办”。

据霍尔果斯口岸管理局统计,自该模式运行以来,截至今年2月,霍尔果斯公路口岸通过该模式出口商品车达6.1万辆。

李农表示,计划在新疆有商品车出口业务的公路口岸进行复制推广该模式,保障新能源汽车出口快速通关。目前,霍尔果斯海关利用信息技术,通过优化“单一窗口”,实现出口数据的互联互通,依托多维度智能显示大屏,全天候动态公布出口商品车的查验、放行等通关环节进程,让企业实时掌握车辆通关情况。

在全党开展深入贯彻中央八项规定精神学习教育

(上接第1版)不分批次、不划阶段,一体推进学查改,融入日常、抓在经常。学习研讨要组织学习习近平总书记关于加强党的作风建设的论述和中央八项规定及其实施细则精神,总结学习深入贯彻中央八项规定精神的成效和经验,提高认识、增强信心,坚定不移抓好落实。查摆问题要通过对照检查摆摆,充分运用纪检监察、巡视巡察、审计监督、财会监督、督促检查、调查研究、信访反映等途径,全面深入查找落实中央八项规定及其实施细则精神方面存在的问题。集中整治要坚持有什么问题就解决什么问题,

什么问题突出就重点整治什么问题,立查立改、即知即改。开门教育要注重群众参与,接受群众监督,各级领导干部要带头走好新时代的群众路线,组织党员、干部立足岗位,在推动高质量发展、加强基层治理、完成急难险重任务中担当作为、服务群众,让群众可感可知。

《通知》要求,各级党委(党组)要对本地区本部门本单位学习教育负总责,党委(党组)主要负责同志要担负起第一责任人责任,紧密结合中心工作,精心组织,加强分类指导,做好宣传引导,坚决反对形式主义。

从草原到蓝天 哈萨克族小伙逐梦云端



新疆日报乌鲁木齐3月16日讯 石榴云/新疆日报记者谢慧变从新疆气象服务中心获悉:2024年,新疆公众气象服务总体满意度达93.9分,位居全国第五名。2023年、2022年,新疆公众气象服务总体满意度分别为93.9分、95.1分,排名均居全国前五名,充分体现了社会公众对新疆气象服务的高度认可。

公众气象服务满意度调查是由中国气象局公共气象服务中心联合国家统计局新疆调查总队面向全区用户开展的,调查内容涵盖了公众气象服务满意度与需求评价、气象防灾减灾服务评价、气象服务效益评估、气象知识等多方面。

近年来,新疆气象部门围绕“监测精密、预报精准、服务精细”目标,不断创新气象服务手段,优化气象服务供给,拓展公共气象服务覆盖面。通过构建集实况、预报和服务于一体的无缝隙服务产品体系,有效利用手机APP、短信、电视、微信、微博及抖音等新媒体资源,以公众喜闻乐见的方式,及时有效传播各类气象服务信息,确保公众能及时准确获取气象

新疆公众气象服务满意度连续三年居全国前列

信息。

不仅如此,新疆气象部门通过嵌入式气象服务,为重点行业发展保驾护航。在农业领域,成立全国首个农业气象防灾减灾工程技术研究中心、高质量完成新一轮农业气候资源普查与区划试点,为农业生产提供精准气象服务;服务旅游兴疆战略,“中国雪都”阿勒泰、“彩虹之都”昭苏等气候品牌影响力持续释放;制定《高速公路气象灾害预警规范》地方标准,开展高影响天气路段和铁路大风精细化预报服务等;率先开展昆仑山梯度水文条件研究,综合利用卫星遥感和人工增水等手段为塔克拉玛干沙漠边缘阻击战提供气象保障;新疆首笔“气候贷”成功落地,金融气象融合发展初见成效。

此外,自治区14个地(州、市)以及山河子已实现基于位置的预警信息靶向发布,完成了预警信息由“大水漫灌”向“精准滴灌”转变。另外,新疆还健全高级别预警“叫应”机制,研发自动化“叫应”模块,2024年,针对橙色以上预警信号开展“叫应”700余次。



疆电外送:“哈郑直流”今年累计输送电量超100亿千瓦时

3月16日,国网新疆超高压分公司员工在位于新疆哈密的天山换流站开展站内设备巡视工作。

截至3月16日,新疆哈密南至郑州±800千伏特高压直流输电工程(简称“哈郑直流”)2025年度累计输送电量超100亿千瓦时,是该工程投运以来历年同期输送电量历史新高,较2024年同期输送电量增加11.2%。

新华社发 陈凯摄