

聚焦“八大产业集群” 新质生产力在新疆乘风起势

□ 程晖 高敏

新疆地域辽阔、资源丰富,“三山都有金铜铁、盆地都有油气煤”——煤炭预测资源量占全国40%,石油预测地质储量占全国陆上总量22%,居全国首位,天然气预测资源量占全国陆上总量28%,居全国第一位。同时,新疆也是全国风能、太阳能资源最丰富的地区之一,已探明风能、太阳能资源储量分别为10亿千瓦、42亿千瓦,约占全国的18%、26.9%。此外,棉花、林果等农产品资源也十分丰富,在全国占有重要位置。

新疆维吾尔自治区党委认真贯彻习近平总书记重要指示精神,把培育壮大特色优势产业作为高质量发展的重要抓手,着力打造油气生产加工、煤炭煤电煤化工、绿色矿业、粮油、棉花和纺织服装、绿色有机果蔬、优质畜产品、新能源新材料“八大产业集群”。2023年,新疆“八大产业集群”完成工业增加值5310.96亿元,占全区规模以上工业增加值的92.6%。

新疆将高质量建设“八大产业集群”作为发展具有新疆特色新质生产力的主攻方向,产业聚链成群、集群成势、乘势而上。新疆坚持把高质量建

气生产设备也实现了国产化。2021年至2023年,新疆原油、天然气、油气产量连续3年位居全国第一。

2023年,全国最大天然气制乙二醇项目在新疆投产,所产聚酯级乙二醇可作为短纤原料、长丝原料等,打通了化工与纺织产业中间环节,实现了油气生产加工、棉花和纺织服装两大产业优势叠加、耦合发展。在新技术、新成果转化应用中,新疆油气资源加速“裂变”,正从燃料变身为原料、材料、终端产品。

地下,深度开掘资源;地上,则精细利用资源。

煤炭是我国能源安全的“压舱石”。新疆建成准东、哈密两个亿吨级煤炭生产基地,“疆煤外运”继续保持亿吨以上。在为“端牢能源饭碗”贡献力量的同时,新疆依托科技创新深度拓宽产业链,加快煤化工等产业发展。

新疆算了一笔账,当地发展煤化工等产业有着十分明显的经济优势:内地主要产煤省区煤炭开采成本是新疆的5到6倍,煤制气、煤制油、煤制烯烃后通过管道运输到东部省份,成本远低于铁路运煤成本,有很好的价格优势。

为了让每一块煤、每一滴水、每一

源集团自主研发的新型粉煤气化技术、MTO甲醇制烯烃工艺,降低了综合能耗,提高了煤炭附加值,实现煤炭就地转化。

一个个项目在这里崛起,新疆已初步建成国家大型油气生产加工和储备基地,在全国能源体系中的重要地位日益凸显,为保障全国能源安全稳定供应提供了重要支撑。

积蓄新兴产业新动能,厚积成势布局未来产业

战略性新兴产业、未来产业,是构建现代化产业体系的关键,也是发展新质生产力的主阵地。新疆坚持因地制宜、系统谋划高质量发展“赛道”,加快发展壮大新兴产业和培育未来产业。

在乌鲁木齐经开区沙坪路,隆盛达环保科技有限公司建设的厂站一体化综合能源站已经建成,该站是新疆维吾尔自治区发展改革委重点推进的氢能产业项目,也是新疆地区首个一次设计、一次建成,纯商业建设和运营集加氢、加气、加油、充电和服务为一体的综合能源站,为附近的京东亚洲1号仓库氢能燃料电池物流配送车提供加氢服务。

新疆丰富的新能源资源,为绿氢产业发展提供充足低价的绿电供应保障。新疆广阔的空间环境为绿氢全产业链技术示范提供了试验平台。化工、冶金、重卡等工业、交通领域为开展绿氢替代、氢热电联供、氢燃料电池汽车应用提供了现实需求,绿氢全产业链发展前景广阔。

新疆系统谋划氢能产业发展,《氢能产业发展中长期规划(2021-2035年)》印发以来,一批政策、一批示范区、一批示范项目、一个协调机制、一个产业联盟、一个氢能大会等组合拳推进氢能产业发展,取得积极成效,乌鲁木齐、伊犁、克拉玛依、哈密等4个州市建设自治区氢能产业示范区。

隆盛达环保科技有限公司原是一家专业从事低温储运设备制造的公司,捕捉到新疆发展氢能产业的机遇,布局氢能产业,与国内氢能装备制造头部企业——江苏国富氢能技术装备股份有限公司、国内最大的氢能车辆运营平台公司——羚牛氢能科技(上海)有限公司合作,围绕乌鲁木齐天山北坡经济带,布局制氢、储氢、加氢、车辆运营等产业链项目。截至目前,隆盛达公司及关联公司已在昌吉州和乌鲁木齐市布局建设3个1万吨/年水电解制氢、8座氢油气电的综合能源站项目,获批3个光伏电站项目,总计45万千瓦。

在南疆片区阿克苏市,国内首条一次成型超薄柔性电子玻璃生产线投入生产;在东疆片区哈密市,新疆自主创新研制成功世界最大单体20吨海绵钛坩埚;在北疆片区石河子市,一家国家级专精特新“小巨人”企业,依托自主知识产权技术,生产出厚度仅120微米的电极箔……

如今的天山南北,因地制宜培育了碳基新材料、锂电材料等新的经济增长点,新能源新材料等新兴产业集群效应加速显现。同时,新疆加快科技创新平台建设和要素聚集,推进创新链、产业链、资金链、人才链“四链”深度融合,在全社会营造重视科研投入氛围。

数据显示,2024年一季度,新疆维吾尔自治区规模以上战略性新兴产业增加值同比增长16.1%,高于规模以上工业增加值增速8.1个百分点,新材料、先进装备制造、生物医药等产业



小麦联合收割机在位于昌吉市的昌吉国家农业科技园区联强农场收获小麦

何龙 摄

快速增长,新能源装机规模进一步提升,新能源成交量增长近一倍。

令人欣喜的是,战略性新兴产业引擎作用进一步增强——

产业规模进一步壮大。硅光伏产业链主要产品产量爆发式增长;生物医药产业链工业增加值增速达4.5%,占全区工业增加值的比重首次超过1%;电子材料产业链重点企业成功实现了0.14mm规格UTG超薄柔性玻璃的批量化生产和0.03mm规格技术的重大突破,已达到世界先进水平……

重点项目建设稳步推进。硅光伏产业链14个重大硅基项目稳步推进,投资拉动效应显著;氢能产业链中石化库车2万吨绿氢示范项目安全平稳运行超300天,伊宁市绿色氢能创新应用工程有序推进,首批10辆氢能重卡试运行,伊吾纳宇加氢站建设项目、汇申新能源绿电制氢及氢能一体化示范项目两个项目建成投产,全区首条氢能公交线路在哈密伊吾开通运营……

集群智能化水平不断提高。组建成立智能制造系统解决方案供应商联盟新疆分盟,打通智能制造领域自治区和国家的资源人才共享通道,探索自治区智能化发展新模式……

激活特色产业潜力,保障国家粮食和重要农产品供给安全

“天山南北好牧场,戈壁沙滩变良田,葡萄瓜果甜又甜。”《我们新疆好地方》这首歌唱出了新疆的多彩和

业强区,打造全国优质农牧产品重要供给基地。2023年,新增粮食产量超过60亿斤,增量占全国34.4%,新疆已由“区内平衡、略有结余”转变为“区内结余、供给国家”;棉花总产511.2万吨,占全国91%,机采率达89%,主要质量指标为近10年最好水平;水产品产量18.39万吨,稳居西北五省区第一位;三文鱼等新疆海鲜已成为全国人民“新宠”。

新疆棉花在全国“一枝独秀”。新疆棉花产量连续5年占全国总量的90%以上,占全球棉花总产量的1/5,棉花品种和生产布局不断优化,机械化、数字化和智能化应用水平大幅提高,机器人优先在棉花产业上运用,机械化播种、脱叶、采收,高效节水滴灌以及水肥一体化、“干播湿出”等先进技术普遍运用,大大提升了棉花种植效率和效益。国产采棉机已成为新疆棉花采摘的“主流配置”,自治区棉花耕种收综合机械化率由2012年的67.79%增长到2023年的95.39%。新疆棉的质量也在稳步提升,棉花平均长度、马克隆值、断裂比强度等多项质量指标位居世界前列。

今年,新疆将推动棉花生产进一步向优势区域集中,加快全疆棉花统一市场建设,确保棉花总产量保持在500万吨以上;加快建设棉花和纺织服装产业集群,高标准建设国家优质棉纱基地,高质量运营中国棉花棉纱交易中心;瞄准棉花育种、无盐印染等产业链“卡脖子”技术强化协同攻关。



新疆塔克拉玛干沙漠深地塔科1井

李响 摄

“人无我有”的独特资源。

2023年,新疆粮食种植面积4237.2万亩,增加586.3万亩,占全国增量的六成以上,粮食面积增量、产量增量连续两年位居全国第一,单产位居全国第二。作为国家优质棉基地,新疆棉花总产、单产连续30年居全国首位。

新疆正努力以科技创新充分激活“独字号”特色产业潜力。加快建设农

业强区,打造全国优质农牧产品重要供给基地。2023年,新增粮食产量超过60亿斤,增量占全国34.4%,新疆已由“区内平衡、略有结余”转变为“区内结余、供给国家”;棉花总产511.2万吨,占全国91%,机采率达89%,主要质量指标为近10年最好水平;水产品产量18.39万吨,稳居西北五省区第一位;三文鱼等新疆海鲜已成为全国人民“新宠”。

新疆棉花在全国“一枝独秀”。新疆棉花产量连续5年占全国总量的90%以上,占全球棉花总产量的1/5,棉花品种和生产布局不断优化,机械化、数字化和智能化应用水平大幅提高,机器人优先在棉花产业上运用,机械化播种、脱叶、采收,高效节水滴灌以及水肥一体化、“干播湿出”等先进技术普遍运用,大大提升了棉花种植效率和效益。国产采棉机已成为新疆棉花采摘的“主流配置”,自治区棉花耕种收综合机械化率由2012年的67.79%增长到2023年的95.39%。新疆棉的质量也在稳步提升,棉花平均长度、马克隆值、断裂比强度等多项质量指标位居世界前列。

今年,新疆将推动棉花生产进一步向优势区域集中,加快全疆棉花统一市场建设,确保棉花总产量保持在500万吨以上;加快建设棉花和纺织服装产业集群,高标准建设国家优质棉纱基地,高质量运营中国棉花棉纱交易中心;瞄准棉花育种、无盐印染等产业链“卡脖子”技术强化协同攻关。



伊犁新天煤化工有限责任公司积极开展节能改造,实现了节能降耗、降本增效的可持续发展目标。今年,该公司计划生产天然气20亿立方米,总能耗同比下降18.6万吨。图为伊犁新天煤化工有限责任公司生产厂区。张庆华 摄

设全国能源资源战略保障基地作为发展具有新疆特色新质生产力的重要牵引,把绿色低碳作为发展具有新疆特色新质生产力的鲜明底色,把改革创新作为发展具有新疆特色新质生产力的根本动力,推动科技创新打造“新制造”、开辟“新赛道”,传统产业“老树发新枝”,新兴产业“新苗扎深根”。更为可喜的是,北京怀柔实验室新疆基地、光伏材料与电池实验室等一批国家级创新平台落户新疆,新质生产力在新疆大地乘风起势。

向传统产业“挖潜增效”,打造全国能源资源战略保障基地

龙年新春,在“死亡之海”塔克拉玛干沙漠,中国石油塔里木油田深地塔科1井成功突破地下1万米,宣告我国首个万米深井诞生。这一创举是新疆以新质生产力有力服务高质量发展的生动写照。这口万米深地塔科1井,是继深空“神舟上天”、深海“蛟龙入海”之后,我国在深地领域探索自然的又一壮举。

塔里木盆地是我国最大的含油气盆地,盆地埋深超过6000米的石油和天然气资源分别占全国的83.2%和63.9%,是我国最大的深地油气富集区。

超深层已成为我国油气资源增储上产的主阵地,向地球深部挺进是保障我国能源安全的重大战略任务,是端稳端牢能源饭碗的重大战略选择。

然而,每往地下钻进100米,温度就会升高约2℃,万米之下面临超200℃的高温,超万米后控制难度极大,就像一辆大卡车在两条细钢丝绳上行驶。这口井的钻探难度堪比“探月工程”。塔里木油田、西部钻探、宝石机械等多家单位联合攻关,攻克了超深井大载荷提升系统关键技术难题,自主研制了全球首台1.2万米特深井自动化钻机,创新研发了220℃超高温钻井液、抗高温螺杆等工艺技术,万米取芯及电缆等资料录取装备实现突破,打造形成万米深井安全高效钻井等一批关键核心技术。

近年来,随着我国油气勘探越来越向超深地层进军,300多项重要油

方气都发挥最大效用,新疆加快推动油气增储上产,释放煤炭先进优质产能,不断向下延伸产业链,培育壮大油气生产加工产业集群,加快国家大型油气生产加工和储备基地建设,促进就地转化和“减油增化”发展,形成“三基地三盆地四区域”油气生产加工产业布局,重点培育芳烃、烯烃、油气生产等3个产业链。加快发展煤炭煤电煤化工产业集群,实施煤炭和煤电、煤电和新能源“两个联营”。加快煤化工高端化转型升级,推进准东、哈密国家煤制油气战略基地建设,重点发展煤制烯烃、煤制新材料、低阶煤分质分级利用、煤制油气等4个产业链。

新疆东明塑业有限公司年产80万吨煤制烯烃项目总投资185.45亿元,建设年产聚丙烯42万吨、聚乙烯38万吨及8万吨液化石油气、C4+、硫磺等产品,以煤炭为原料生产的聚烯烃产品缓解了国内供需矛盾。该项目采用航天气化炉、MTO+OCP甲醇制烯烃工艺,碳转化率可达到98.5%以上;全厂取消燃煤动力锅炉,绿电利用比例达到20%以上,采用绿氢绿氧代碳减碳,单位烯烃产品综合能耗1.62吨标煤,远低于先进值,配套建成CCUS项目,近期实现CO₂减排量20万吨/年。

位于火烧山产业园五彩湾四号露天矿西侧的采矿新疆能化有限公司80万吨/年煤制烯烃项目,采用山东能



国产大型采棉机在尉犁县百万亩棉田作业

周鹏 摄



国家能源集团新疆能源有限责任公司黑山露天煤矿开采现场

张凯 摄



广汇能源聚焦“绿色”“节能”等技术,推进绿色低碳技术创新和应用。图为新疆广汇煤炭清洁炼化有限责任公司生产厂区。蔡泽乐 摄