

## 戈壁滩上「瓦特」变「比特」，算电协同点亮新局



新华社记者 王悦阳 李杰

在甘肃省酒泉市金塔县白水泉光电产业园区的戈壁滩上,2.5万余面定日镜向心分布,从空中俯瞰,宛若盛开的“向日葵”。记者来此调研时正值中午,定日镜追随太阳自动调节方向,将一束束太阳光汇集到镜场中心的吸热器顶端,液态熔盐流经顶端吸热器管道并吸收热量。在需要发电时,加热后的熔盐与水换热形成高温高压蒸汽,推动汽轮机生产的绿色电能持续输出到电网端。

作为甘肃省第二批国家级“沙戈荒”大型基地项目,金塔多能互补基地10万千瓦光伏项目联合配套60万千瓦光伏项目,设计年生产清洁电力14.5亿千瓦时,能够满足约70万户家庭全年的用电需求,相当于节约48万吨标准煤。

“项目创新采用‘光热+光伏’多能互补发电模式,通过配置电加热系统,利用光伏电站日间限电电量加热熔盐,实现能源高效利用,让清洁能源24小时持续稳定供电。”项目副经理黄绿杉介绍。

记者在调研时了解到,在甘肃,一批风电、光伏、光热等新能源项目正在加速落地,昔日荒寂的戈壁沙漠变身“绿色宝库”。

截至2026年2月底,甘肃全省发电装机容量达12559.81万千瓦,其中风电、太阳能装机合计占总装机比重超64%。目前已建成光热项目9个,装机容量共72万千瓦,装机规模居全国首位。

同时,甘肃推动“算力”牵手“绿电”,加快向“绿电+算力”双输出转变。

“十五五”规划纲要提出“推动绿色电力与算力协同布局”,国家引导算力向西部可再生能源富集区布局,打造绿色算力基地。

如何让电力和算力真正协同起来,甘肃正积极破题。

国网庆阳供电公司调度大厅内,值班人员实时监测330千伏曲双回线输电“主动脉”运行态势,保障绿色电力可靠供应。

今年1月,甘肃庆阳“东数西算”产业园区绿电聚合试点项目首批机组正式并网发电,项目通过“算力”和“绿电”协同,推动清洁能源就地消纳,降低数字企业运营成本。

“一期项目全部投产后,年发电量预计达19.96亿千瓦时,可阶段性供应园区总用电量的55%,支撑园区清洁能源消费占比超过90%。”国网庆阳供电公司发展策划部主任彭自强说。

用算力消纳绿电,用绿电驱动算力。在甘肃庆阳“东数西算”产业园区的实践中,算电协同是一种双向赋能。

一方面,算力的增长为新能源消纳开辟全新场景,推动稳定消纳绿电。

甘肃庆阳作为全国八大算力枢纽节点之一,依托能源资源优势、区位优势及协同政策支持,加速推进大规模算力基础设施建设。

目前,甘肃庆阳“东数西算”产业园区已建成10.2万架标准机架,算力规模达14.2万P。

“算力对电力需求量大,对电源的稳定性要求更高,绿电聚合试点项目通过绿电直供、算电协同、零碳园区一体化模式,能够解决西部新能源富集区消纳难等问题,同时让算力有了‘绿色身份证’。”彭自强说。

另一方面,通过绿电降低算力基础设施的运行成本,促进数字经济高效能、低能耗、可持续发展。

庆阳“东数西算”产业园区的算力建设带动产业集聚,已有近600家数字企业在此落户,涵盖云服务、大语言模型以及人工智能应用等领域。

中国移动(甘肃·庆阳)数据中心项目正快速推进。截至目前,项目已投产数据中心4栋,承载算力规模超9万P。“通过‘绿电聚合’试点项目,加上我们企业的市场化电力交易,数据中心到户电价较东部工业电价每度电节省0.25元至0.4元,成本下降了30%到50%。”中国移动庆阳分公司东数西算运维中心负责人井利荣说,一座月用电量1000万度的中大型数据中心一年可节约3000万元到5000万元,长期运行的成本效益很突出。

甘肃的算电协同实践,是西部地区正努力从传统“能源输出地”转型为“算力与数据价值产出地”的缩影。将一度电从“卖出去”延伸至“算出来”,实现价值最大化,既是能源大省的必答题,也是抓住新一轮科技变革的破局之策。

(新华社兰州电)

## 甘肃电气集团首季订货取得亮眼成绩

今年以来,面对激烈的市场竞争,甘肃电气集团持续优化调整市场营销策略,精准对接国际国内市场需求,积极开拓多元市场销售渠道,推动核心产品持续提升市场占有率。一季度,成功签订核电、文旅、新能源、新材料、集成电路、智能制造等重点领域千万级以上订货合同14个,百万元以上订货合同69个,累计实现订货额10.53亿元,同比增长19.52%。首季订货取得亮眼成绩。其中,舞台机械制造和工程项目订货增长超4倍,电机、合金粉末材料、低压电器元件、电气传动与自动化等产品订货同比实现两位数增长,成为拉动市场订货增长的核心支撑,为全年高

质量发展筑牢根基、赢得主动。开局即奋进、起步即攻坚。下一步,甘肃电气集团将立足企业在输配电成套设备、低压电器元件、电气传动与自动化、电机、舞台装备、合金粉末新材料等产业优势,紧盯高质量共建“一带一路”,抢抓“十五五”重大工程项目建设新机遇,持续加强与大型央企、行业头部企业、科研院所对接合作,积极探索拓展国际市场空间、深化供应链协同、推动产业链上下游协同出海新路径,实现集团在高端电气装备领域国际化发展新突破,为“十五五”开好局、起好步奠定坚实基础。

(邵淑娟)

## 排了沙 又发了电

——看刘家峡水电站精细运营管理的“双全法”

新甘肃·甘肃日报记者 王占东

近日,刘家峡水电站再上新装备——无人艇搭载多波束测深仪泛行库区,测绘水下地形和沙情,为汛期排沙作业打出“提前量”。

国家电网甘肃刘家峡水电站水工分场副主任晋浩说,相比以前工作人员乘船用仪器测量的办法,这套新的水下探测装备能将测量一次库底地形的时间,从一个半月缩短至半个月,更能辅助精准排沙。

“九曲黄河万里沙”。泥沙,是黄河水电站面临的巨大威胁。如果“重电轻水不管沙”,泥沙就会淤满坝前库区,还会导致水轮机过流部件发生磨损现象。

据刘家峡水电站统计,从1978年至2025年底,刘家峡水电站排沙量约3.48亿吨。

作为黄河上游重要的水利枢纽工程,刘家峡是如何排沙的?

日前,记者采访了刘家峡水电站高级工程师李保国。他回忆,在刘家峡水电站投产之初,曾在坝前建有流量为105立方米/秒的小型排沙洞,在库区水位低、容量大时,放水排沙,但只能排坝前的淤沙。这使得洮河与

黄河交汇处的水下,一度形成30多米厚的泥沙淤积层。库区含沙量大,不仅对大坝下的水轮机转轮腐蚀严重,造成五台机组每年轮流大修一次,还影响库区安全。后来,刘家峡水电站又探索了依托泄水道排沙的办法。这一办法,虽然排沙量提高了,但水也放得多,发电量减少了。这一形势倒逼刘家峡水电站必须寻找一套灵活、经济的调水调沙方案。

20世纪70年代初,刘家峡水电站在解决排沙的世界级难题时发现,汛期洮黄交汇处,有一道来自洮河的混浊激流趁着坡势和冲力斜潜下行,却不与库内清水相融合,形成水文上的“异重流”现象。

异重流是指在重力场中因流体密度差异形成的分层流动现象,常见于水库潜流、河口水体分层等自然场景。

何不借助“异重流”,让汹涌的黄色泥沙直接排入水库?1972年,刘家峡水电站在国内首次实现了对水库“异重流”现象的主动利用与人工调控,首创了“基于异重流主动调控的水库排沙技术”。

其操作办法是,在距洮黄交汇处上游20多公里的洮河红旗水文站,提前预报站内流

量、含沙量,然后,刘家峡水电站结合水库水位,预测“异重流”到大坝前的时间,选在“异重流”抵达大坝时,精确把握时间,开闸排沙。

从1973年至1990年,刘家峡水电站进行“异重流”排沙60余次,排沙1亿多吨。

但常态化经大坝提门排沙,不仅浪费人力、物力、水力,还存在安全隐患。刘家峡水电站又提出了大胆设想——能否在“异重流”抵达洮黄交汇处开一个口子,进行排沙?

这一设想,经过了近20年的反复论证和准备,2006年5月,刘家峡水电站上马了洮河口排沙洞工程。

这又是一个创举:即在距坝前1.5公里的洮河口——洮黄交汇处,下穿水面70米,在岩石层上开凿排沙洞,开挖贯通大坝南侧山地的排沙“高速路”,通过“穿黄排沙”方式,直接将泥沙排至大坝下游的河道。

刘家峡水电站工程建设部专家高承众说,这条长1480米的排沙洞,打通了洮河口至大坝下游黄河河道。在排沙洞下游距黄河河道500米处,主排沙洞从此分叉,一条洞留给清水,一条洞留给浑水,实现清、浑分离。在清水洞下游,还安装了两台各

15万千瓦的混流式水轮发电机组。当浑水来时,关闭清水洞闸门排沙。当清水来时,开启清水洞门发电,以“浑水排沙、清水发电”,实现“一洞两用”。

这一工程自2015年建成投运以来,取得多重利好。

——入库泥沙在坝前上游1.5公里处被拦截,并沿排沙洞排至坝后黄河河道,降低泥沙对坝体安全的影响;

——坝前水体含沙量降低,减轻了电厂五台主机组水轮机转轮磨蚀,减少了机组检修,提高了机组发电效率;

——排沙洞末端两台15万千瓦机组并网发电,相当于又建了两座中型水电站。

据刘家峡水电站统计,洮河口排沙洞从2015年投运至2025年底排沙量约为1980万吨,约占同时段刘家峡水电站排沙量的68.9%。“十四五”期间,刘家峡水电站排沙约977万吨,其中,洮河口排沙洞排沙约924万吨,约占总排沙量的94.6%。排沙洞洞口两台15万千瓦机组自2018年并网发电以来,累计发电量102.52亿千瓦时。

“如今,红旗水文站、库区水位、库区水下监测都应用了人工智能技术,形成了一套包括预测预报、精准诱发、过程调控与效果评估在内的主动操作技术体系,实现了水库淤积防治从被动应对到主动清淤的重大技术跨越。”晋浩介绍,刘家峡水电站不仅能够精准排沙,还能多发电,实现了安全、生态、经济价值的有机统一。

庄园乳业华东地区经销商携多款特色乳品亮相展会。除经典庄园鲜奶外,奶皮子酸奶、花椒酸奶、浆水酸奶等独具西北风味的特色酸奶产品,吸引了不少现场人员驻足品尝。“这场专场展销活动精准对接了目标消费群体,有效提升了我们的品牌知名度与产品曝光度,为企业拓展华东市场奠定了良好基础。”庄园乳业华东地区经销商销售经理鲁雁说。

农行甘肃省分行相关负责人介绍,此次活动,该行主动对接甘肃甘味产业发展有限公司及部分省级及以上农业产业化龙头企业,在全省范围内精心遴选涵盖生鲜果蔬、特色干货、风味小吃、民俗手工艺等15大品类,300余种消费帮扶特色农产品展示展销,从而充分发挥农行甘肃省分行在乡村振兴中的主力军作用,以金融活水精准助力甘肃特色农业产业发展。

4月25日,兰州大学2026届毕业生大型春季综合双选会(第二场)暨实习供需对接会在兰州大学城关校区举办。

本次活动聚焦毕业生高质量充分就业,联动优质企业与在校学生,搭建精准对接、双向共赢的就业服务平台,为毕业生求职择业、低年级学生实习实践赋能助力。

新甘肃·甘肃日报记者 裴强

4月25日,兰州大学2026届毕业生大型春季综合双选会(第二场)暨实习供需对接会在兰州大学城关校区举办。

本次活动聚焦毕业生高质量充分就业,联动优质企业与在校学生,搭建精准对接、双向共赢的就业服务平台,为毕业生求职择业、低年级学生实习实践赋能助力。

新甘肃·甘肃日报记者 裴强

4月25日,兰州大学2026届毕业生大型春季综合双选会(第二场)暨实习供需对接会在兰州大学城关校区举办。

本次活动聚焦毕业生高质量充分就业,联动优质企业与在校学生,搭建精准对接、双向共赢的就业服务平台,为毕业生求职择业、低年级学生实习实践赋能助力。

新甘肃·甘肃日报记者 裴强



新甘肃·甘肃日报记者 曹立萍

黄浦江畔春风暖,陇原“甘味”韵悠长。兰州百合、天水花牛苹果、东乡羊肉、舟曲羊肚菌、陇南大红袍花椒……4月20日至21日,百余种“甘味”特色农产品在上海农银大厦集中展示展销,以金融之力助推“甘味”出陇,深化沪陇两地东西部协作,提升消费帮扶工作实效。

此次活动由农行上海分行、农行甘肃省分行联合举办,以“沪陇协作 私享甘味青春助农”为核心主题,创新打造集“甘味”

## 黄浦江畔“甘味”飘香

——甘肃百余种特色农产品亮相上海

特色农产品展卖、甘肃民俗文艺表演、地道“甘味”美食品鉴、沉浸式趣味打卡于一体的多元活动形式,搭建起沪陇农产品产销对接的高效桥梁,全方位、多角度展现甘肃厚重的历史文化底蕴。

4月20日上午,活动正式启幕,精彩的民族歌舞表演和现场书画作品展示,吸引农行上海分行及驻沪机构干部职工纷纷走进活动现场,沉浸式品尝甘肃特色美食,近距离感受陇原独特的文化风情。

临近中午,前来选购的农行员工络绎不绝。“早就听闻甘肃农产品品质上乘,

没想到品类也如此丰富!”农行上海分行大客户部一名员工趁着午休时间专程来到现场,看着品类多样的农特展品后连连赞叹。不过片刻,她的手中便拎满了选购的各类农产品。

临洮恒德源农业发展有限公司这次带来了鲜食百合、百合饮品、百合银耳莲子羹等10余种百合系列产品。“兰州百合口感清甜、品质出众,在上海有良好的市场基础。这次借助农行搭建的专属展销平台,能让上海乃至长三角地区的消费者进一步了解我们甘肃的优质农产品。”展台负责人王献说。



## 兰州交通大学:构建“四位一体”合同管理模式 提升依法治校水平

孙珍寿

合同管理是高校日常运营中不可或缺的环节。为破解以往合同管理中“跑腿多、环节繁、周期长、监管弱”等突出问题,兰州交通大学坚持依法治校,以数字化转型为抓手,以法治思维和法治方式推进学校治理现代化,以制度夯基、流程再造、数字赋能、风险防控“四位一体”为核心,全面推进合同管理改革,构建起统一领导、归口管理、分级负责、全程监管的工作机制,探索出一条具有高校特色的合同管理新路径,为学校高质量发展筑牢法治防线。

## 制度夯基 构建四级责任体系

学校坚持以制度建设为主线,先后出台《兰州交通大学合同管理办法(修订)》

## 方大炭素完成养老金发放工作

4月17日,方大炭素顺利完成2025年度方大养老金发放工作。经员工自主申请、工会建档登记、人力资源部严格审核,共有114名人员符合发放资格,累计发放金额达41.7万元。

“孩子在北京上班,一年回不来两次。我一个人在家,总觉得空荡荡的。”今年69岁的退休员工赵师傅打开手机银行,指着4月份的入账记录,语气里满是暖意,“但看

《兰州交通大学合同专用章管理办法》等管理制度,建立学校领导、归口部门、承办单位、合同承办人四级责任体系,层层压实管理责任。对合同分类、审批权限、法律审查、印章管理等作出全面规范,实现合同起草、审核、订立、履行、归档、监督全生命周期管理。重大合同及科研类合同签订前须经法律审查,在合同履行中实行跟踪管理,归档后接受审计监督,有效降低合同纠纷风险。

流程再造 规范全链条管理机制

学校近年来以提升治理效能为目标,系统推进合同管理流程的再造与优化,明确划分了7大类别的归口管理部门,并同步公布了相应的线下印地点,推动管理责任与执行路径清晰落地。合同专用章实行专人专管制度,用印前必须严格核对审批记录与合同文本,坚决做到“审批

未完成不盖章、文本不一致不盖章”,从源头上防范合同风险。如今,这一机制已在学校全面落地、常态化运行,为提升学校治理体系与治理能力现代化水平提供了坚实支撑。

数字赋能 打造全流程线上平台

学校致力于建设完善的合同管理信息化系统,依托统一身份认证数字平台,打造集合同申请、在线审批、用印申请、档案归档等功能于一体的全流程线上平台。系统开通网页端与移动端双渠道访问,全面推行“线上审批、线下只跑一次”服务模式,实现“让数据多跑路、让师生少跑腿”,审批周期缩短至1—2天。平台对合同履行分级分类管理,内置标准化合同模板,审批环节自动流转、全程留痕可溯。上线运行一年来,审批周期缩短70%以上,合同文本规范性大幅提升。

风险防控 推动管理环节深度融合

兰州交通大学持续推动合同管理与财务、审计、招标等内控环节深度融合,探索建立合同履行跟踪机制,归口部门和承办单位定期检查合同履行情况,发现异常及时处理。合同履行完成后及时归档,接受审计监督,构建起全方位、多层次的风险防控体系。

经过一年多的探索与实践,学校合同信息化管理工作取得显著成效,制度体系更加完善,管理流程更加规范,信息化水平显著提升,风险防控能力持续增强。今后,学校将持续优化合同管理系统功能,完善制度流程,加强业务培训,全面提升合同管理的规范化、数字化、精细化水平,切实将法治思维和数字技术贯穿办学治校全过程,为学校高质量发展提供更加坚实的法治保障。

意,太暖心了。”张师傅动情地说。

方大养老金仅是方大炭素福利体系中的一环。从医疗资助到敬老金,从教育奖学金到孝亲金……一条贯穿员工“生、老、病、养”全生命周期的福利链条,将员工从入职到退休紧密相连,让每位为企业奋斗的员都能感受到家一般的温暖。方大炭素相关负责人表示:“每年四月,这笔养老金都会准时发放。只要企业持续盈利,这份与退休员工的‘春天之约’就会一直延续。”

(苏丽霞 李晓珍)

去年,68岁的张师傅因身体原因住进了养老院。起初,他心里满是顾虑,以为离开了厂区,企业的福利也就断了。令他意外的是,方大炭素工会干部得知情况后,主动联系他,在核实相关信息后明确告知,即便住进养老院,这份待遇也一分不少,每年四月都会按时发放。“说实话,有时候自己的孩子都未必想得这么细致,企业这份心

里,更凝聚在日复一日的坚守与牵挂中。

到公司这笔钱准时到账,我就觉得厂里还惦记着我,心里一下子就踏实了。”