

严阵以待  
守计量  
寒冬护『准』保运行

本报讯 “冬季低温是计量设备‘天敌’，数据精准是生产运行‘生命线’，必须把防寒防护、精准管控做在前头，守住每一个计量关口！”西南油气田天然气净化总厂资阳分厂生产管理部负责人向里在冬季安全生产部署会上，明确冬季计量安全管理要求。近日，气温持续走低，天然气净化总厂资阳分厂以“保设备稳运、保数据精准、保生产有序”为目标，提前谋划、多维发力，打出设备防护、流程管控、人员赋能“组合拳”，扎实筑牢冬季计量安全防线，为生产经营高质量发展推进夯实计量根基。

该分厂坚持“预防为先、防治结合”原则，聚焦原料气、产品气、返输气6个核心计量点，靶向开展计量设备防寒专项升级，筑牢设备防寒根基、守好稳运“第一道防线”。针对室外孔板流量计、压力变送器关键设备易冻易堵痛点，组织技术骨干逐点排查隐患，为设备冻堵部位统一加装电伴热装置，从源头杜绝低温冻堵风险，现场维护人员田勇巡检时说道：“加装电伴热后，零下气温设备也能正常运转，彻底解决冻堵影响计量精度的问题。”同时优化校准计划，将计量高级孔板阀、计量回路纳入月度校准清单，每月开展现场精准校准，严格把控流量计量误差 $\pm\leq0.5\%$ ，确保每一台计量设备始终处于最佳运行状态。

针对冬季用气负荷波动大、计量数据管控难度随增的实际，分厂联动蜀南气矿安岳采气作业区、天然气输气作业区，明确三方共管职责，细化设备日常维护、异常排查、偏差处置等具体分工，构建“分工明确、责任到人、联动高效”的工作格局，织密数据“精准防护网”。计量管理技术人员黄晓鑫介绍：“计量偏差出现后，30分钟内即可启动三方联动，大家各司其职、快速响应，确保问题及时闭环。”同时严格执行三方日复核制度，每日9时前完成日气量交叉核对，做到数据底数清、账目明，坚决守住数据精准底线。

为确保计量精准落地，分厂紧盯冬季作业安全风险，多措并举锻造履职“硬核主力军”，全面提升岗位人员履职能力。一方面开展冬季计量作业专项培训，围绕设备防冻解冻技巧、常见故障应急处置、低温作业安全规范等核心内容，通过“理论讲解+现场实操”方式，让岗位人员熟练掌握实操技能，提升应急处置能力；另一方面明确各岗位计量职责，建立“日常巡检—问题上报—闭环整改”全链条工作机制，倒逼岗位人员主动履职、尽责担当。

下一步，资阳分厂将持续深化计量精细化管理，以2026年检修窗口期为契机，全力推进3500方燃料气单元简易孔板改造升级项目，不断提升计量设备智能化、精准化水平；同时常态化抓好设备维护、数据管控、人员培训等工作，以更严标准、更实举措筑牢冬季计量安全防线，用精准计量护航生产经营平稳有序，为总厂高质量发展贡献资阳力量。

(张庆洪)

诗酒联姻翰墨香

汾酒首届全球诗词楹联大赛颁奖典礼暨书春雅集成功举办



“三大经济”勃兴相连成势

——云南打造发展“强引擎”

■ 王长山 蒲超 丁怡全

以资源换产业，以园区聚产业，以口岸推动产业融入国内大循环和国内国际双循环，加快建设产业强省；资源为基、园区为台、口岸为桥，跑出加速度力推经济发展……目前，云南省资源、园区、口岸“三大经济”相连成势，不断壮大，已然成为推进发展的“强引擎”，不断为经济转型升级和高质量发展提供强劲支撑。

资源赋能 产业提质增效

近年来，云南省系统盘点用活优势资源，以资源换产业，以资源换市场、以资源换技术，提升资源利用效率，推动优势产业发展壮大，资源经济亮点纷呈。

依托低纬高海拔、光照充沛等独特地理优势，云南已发展成为全国重要花卉产区，鲜切花年产量超200亿枝，全国市场上每10枝鲜切花，就有7枝来自云南。昆明海关统计数据显示，2025年云南鲜切花出口货值12.2亿元，同比增长60.5%，出口规模连续7年保持全国首位，覆盖全球64个国家和地区。“国际客户很喜欢云南鲜切花。去年我们出口约6万枝到新加坡、日本等国。”丽江启泽农业发展有限公司总经理杨杰说。

鲜切花是云南高原特色农业全产业链发展链持续加快的缩影。据介绍，云南的茶叶、花卉、坚果、咖啡、中药材、天然橡胶等特色产业种植规模和产量稳居全国第1位，其中，咖啡种植面积占全国99%，古树茶种质资源居世界第1位。

在位于云南鹤庆产业园区的溢鑫铝业有限公司车间，绿色铝生产线满负荷运转，呈现一派繁忙的景象。2025年公司电解铝产量43.26万吨，产值逾80亿元。溢鑫铝业党委副书记丁毅说：“依托丰富的绿色水电资源，企业每吨电解铝碳排放较行业平均水平低15%以上。”

目前，这个园区已集聚7家铝加工企业，产品矩阵涵盖铝合金锭、铝棒、汽车轮毂等多个门类。“各企业正合力攻关航空级

铝合金材料研发，从基础电解到精深加工，构建‘吃干榨净’的产业生态。”鹤庆产业园区管委会副主任赵大六说，产业链条持续延伸，绿色铝产业附加值稳步提升，鹤庆县推动资源经济摆脱粗放模式，迈向精耕细作，走出特色鲜明的转型升级之路。

绿色铝是云南资源经济“新三样”（绿色铝、硅光伏、新能源电池产业）之一。2025年，“新三样”不断推出“新花样”，取得新成就。全年绿色铝、硅光伏、新能源电池产业增加值合计同比增长16.9%。其中，绿色铝工业总产值突破2000亿元，比2024年增加454.4亿元；硅光伏产业增加值同比增长3.2%；新能源电池产业增幅达75.9%。

能源作为云南第一支柱产业不断发展壮大。记者从云南省能源局了解到，目前全省电力总装机超过1.71亿千瓦，其中绿色电力装机达1.55亿千瓦，国家清洁能源基地基本建成，能源对经济的支撑和对增长的拉动作用不断加强，“绿电+先进制造业”新优势不断巩固。

园区集聚 驱动产业做强

热热闹闹是云南各产业园区的真实写照。近年来，云南以园区经济为牵引，一体推进“三大经济”，推动重点产业向园区集聚发展，加快园区产业链链补链强链。

近日，记者在位于昆明经济技术开发区的沪滇临港昆明科技城了解到，这个崭新的高标准产业园已有许多企业入驻，园区热度不断升高。沪滇临港昆明科技城由昆明经济技术开发区和上海临港集团共建，重点发展先进制造、生物医药、工业互联网和新材料等产业，于2023年12月建成开园。目前已有144家企业注册落地，初步形成产业集聚效应。

“我们引进的企业一半来自东部地区。”沪滇临港昆明科技城产业发展有限公司总经理祁龙军说，有的企业面向南亚、东南亚市场，在园区设区域总部。许多企业被云南资源吸引而来，在园区设研发中心或区域

总部，在各州(市)设基地或分支机构。在安宁高新技术产业开发区，一座座厂房现代时尚，生产车间机器轰鸣，运输车辆往来穿梭。“生产线全开，压膜车间满负荷运转。”昆明云天墨睿科技有限公司负责人说，公司入驻安宁产业园区以来，从石墨提纯到石墨烯应用逐步做大。

安宁市结合当地优势，聚焦石化、冶金、新能源等重点产业，延链强链补链，实现集群发展，安宁高新技术产业开发区经济总量连续多年位居全省重点产业园区第一梯队前列；楚雄市以庄甸生物医药产业园区为依托，引进50多家生物医药企业，已成为继昆明之后云南生物医药产业聚集度最高的地区……目前，云南园区经济成“形”起“势”，经济规模与质效实现双提升。

2025年前11月，云南省开发区规上工业总产值14765.2亿元，同比增长6%；规上工业企业3779家，占全省比重超过六成。

有关专家认为，园区是经济发展的主阵地和产业集聚的重要平台。未来，园区经济将持续成为经济增长主引擎。新年伊始，云南省发展改革委牵头制定了《进一步

型企业文化运作。他期望通过此次大赛遴选出的优秀诗词楹联作品，能够加速转化为独具特色的文旅产品，促进悠久文脉与当代酒韵的有机融合，实现共生共荣，携手谱写汾酒文化发展的新乐章。

郭文礼代表合作主办方表示，此次活动巧妙地将诗词楹联这一中华优秀传统文化瑰宝与汾酒这一深厚历史品牌相结合，实现了两大文化IP的深度联动。活动不仅成功引发了社会层面关注汾酒、热爱传统诗联文化的热潮，更成为传播中华文明脉络的重要平台。未来，山西日报传媒集团将继续依托自身资源与传播优势，从文化层面为汾酒品牌注入持续发展的动力。

典礼上，与会嘉宾共同为大赛获奖者代表颁发了荣誉奖杯与证书。获奖代表随后

步发展壮大园区经济行动计划》，提出到2028年千亿级产业集群达3个、百亿级产业集群达25个、国家级中小企业特色产业集群达8个以上。

口岸枢纽 重塑产业格局

云南与缅甸、老挝、越南接壤，具有发展口岸经济得天独厚的优势。随着综合交通运输条件的不断改善，对外通道“接口”不断完善，人、车、物高效流动，辐射带动沿线及周边国家效应日益凸显。云南省发展改革委负责人介绍，近年来，云南口岸经济从传统“通道经济”向集物流、贸易、加工、服务于一体的“口岸枢纽经济”跃升，产业发展新格局得以重塑。

河口口岸是中越边境云南段最大的陆路口岸，与越南老街隔河相望。在河口口岸，记者看到满载货物的车辆在货运通道有序通行，出入境人员穿行在客运通道，满载货物的列车通过铁路口岸往返中越两国。

近年来，河口口岸经济发展按下“加速键”，县域经济发展取得新突破。2025年河口口岸出入境人数达642.03万人次，进出口货物431.52万吨，同比分别增长12%、4.5%，出入境人数连续3年居云南对外开放口岸首位。一名经常往返中越两国、主要运输农产品和化肥等货物的驾驶员说，现在网上报关方便，手续齐全，检查高效，

发表了感言，分享创作心得，表达对汾酒文化与中华传统诗词艺术的热爱。

颁奖仪式结束后，活动进入了书香墨韵盎然的“书春雅集”环节。受邀而来的书法名家们即席挥毫，泼墨书写春联与“福”字，以精湛的笔墨技艺传达美好祝愿。这一环节不仅为即将到来的新春增添了喜庆祥和的氛围，更以艺术的形式，为汾酒源远流长的诗酒文化传承与当代创新表达，注入了鲜活而厚重的活力。

本次活动通过征集、评选、颁奖与雅集等一系列环节，成功搭建了一座全球诗词楹联爱好者与千年酒文化对话的桥梁，彰显了汾酒作为民族品牌的文化自觉与担当，是传统文化赋能品牌发展、产业融合文旅创新的生动例证。

(杨仁宇)

不到10分钟就检查完。

“十四五”以来，云南省商务厅统筹推进口岸功能提升、智慧化改造和通关便利化改革，实施35项扩能措施，累计投入近55亿元推进45个口岸重点项目建设。2025年升级国际贸易“单一窗口”，新增10余项地方特色应用，以智慧化改造助力通关便利化，为口岸经济发展奠定坚实基础。中老铁路开通以来，每年南亚、东南亚各国热带水果上市的时节，大量榴莲、山竹、龙眼等水果搭乘货物列车，源源不断地运往我国各地市场。

磨憨地处中老铁路、昆曼国际公路关键节点，是我国通往老挝的国家级陆路口岸。2022年4月，昆明市全面托管西双版纳州磨憨镇，成为全国唯一拥有边境线和边境口岸的省会城市。近年来，磨憨口岸发展驶上快车道。2025年中老铁路客货运输持续强劲增长势头，全年发送旅客达1951万人次，同比增长2.1%；货物运输量达2448万吨，同比增长24.6%。通道效能不断释放，带动区域要素加速流动，磨憨口岸逐渐成为货物和人员往来的重要枢纽。

据昆明海关消息，2025年全省外贸进出口总额2737.36亿元，同比增长10.2%。一批批旅客从口岸出入，一辆辆货车从口岸满载出发，一个个外贸订单在口岸达成……口岸经济活力持续释放，带动经济加速发展。

(转自新华网)

四川华蓥：踏雪巡线保供电

连日来，四川省华蓥山区受低温寒潮影响，出现雨雪冰冻天气，用电负荷同步攀升，部分高海拔区域输电线路面临覆冰风险。国家电网华蓥市供电公司及时组织志愿服务小分队开展雪中特巡，加强重要输电通道线路设备的巡检和监测频次，以“动”制“冻”，全力保障电网安全稳定运行和群众生产生活可靠用电。图为1月25日，国家电网四川省华蓥市供电公司禄市供电所的应急志愿服务队，冒雨雾、踏冰雪，奔忙在华蓥山区巡检供电线路安全运行情况。

邱海鹰 张 凤 摄影报道

东滩煤矿：淬炼青年“六边形战士”

■ 王建 尹梓

“入职以来，我分别在东滩煤矿综采一区、掘进工区、通防工区及运营管理部进行轮岗锻炼，这些经历不仅加深了我对煤矿生产的理解，也提升了我的综合能力。”

近日，在高校毕业生转正考核汇报会上，厦门大学国际法学硕士毕业的“源动力”大学生韩某的述职发言，生动诠释了东滩煤矿打破“煤矿青年=单一技能”固有认知，以体系化培养机制推动青年人才全面发展的实践成效。当“六边形战士”走出网络语境，在东滩煤矿，一批批青年正以“无短板”的成长底色，成为矿井改革发展的中坚力量。

15年岗位“三级跳”从学徒到攻坚先锋

从巷道掘砌学徒到机修车间“拼改巧匠”，再到井下地坪工程攻坚队长，15年间，焦帅在东滩煤矿完成了三次关键岗位跨越。如今站在机修厂设备旁熟练调校精密零件的他，早已不是那个初入矿井、满眼忐忑的少年。

2008年，18岁的焦帅成为东滩煤矿“综掘一区巷道掘砌工”。井下昏暗的巷道、轰鸣的设备，让这个年轻小伙攥紧了手中的工具。老师傅“眼尖、手稳、心细”的叮嘱，成了他践行始终的行动准则。仅一年时间，他便从学徒成长为独当一面的掘砌能手，负责

的巷道段质量次次达标，成为工区小有名气的“青年好手”。

在掘砌岗位站稳脚跟后，2011年，焦帅在工区安排下转入材料房学习维修风动工具，2014年机构改制后正式成为机修工。面对全新岗位、复杂零件图纸和设备原理，焦帅给自己立下规矩：每日提前一小时到车间，通过拆解废旧器具摸清设备构造。学习过程中，他发现车间配件短缺，多台风煤钻机报废闲置，便大胆提出“拼凑修复法”——将报废钻机逐一拆解检测，筛选完好零件分类存放，再按标准重新组合调试。经过无数次拆解、匹配、纠错，一台性能达标的钻机成功“重生”，不仅解了车间燃眉之急，每年还能节约数万元维修成本，他也因此被同事称为“拼改巧匠”。

2017年，矿井承接井下打地坪任务，焦帅再次主动请缨带班。这是他从未接触过的全新领域，他提前到技术部门研读操作规程，跟随技术员学习砂浆配比、基础强度检测，将技术要点记满笔记本。下井后，实地勘查现场制定作业计划，将任务细化到人，自己则扛板打水、拌砂浆等苦活累活一线。在他的带动下，团队士气大振，不仅提前完成施工任务，地坪质量还获评全矿优质工程。

焦帅的成长跨越，离不开东滩煤矿体系化技能培育的支撑。矿井开设“专家课堂”“总工讲堂”引智授课，深化技能大师“导师带徒”机制，今年以来，26名“金牌工

匠”导师团累计授课516课时，依托“金领”基地开展6期井下电气作业实操培训，160余人次参与其中，有效激发了青年职工钻研技术、提升技能的积极性。

跳出“舒适区”从“看皮带的”到技术能手

是什么让一名曾经看守胶带输送机的“大头兵”，成长为扛起机电智能化改造、通防技术攻坚的多面能手？在东滩煤矿2025年智能化评价攻坚阶段，看着通防工区技术负责人李昀轩完成最后一台制冷设备调试、系统数据稳定达标的身影，答案渐渐清晰。

2013年，刚入职的90后李昀轩被分配到皮带工区，成了工友口中“看皮带的”胶带输送机司机。和其他按部就班完成本职工作的工友不同，李昀轩总爱“多管闲事”。岗位卫生清理、设备周边积煤清扫，这些本不属于他的活儿，他都抢着干。这份踏实与上进，很快被工区领导看在眼里。2014年，李昀轩调入电工班，这成了他在机电领域深耕的新起点。

2018年，东滩煤矿启动智能化矿井建设，工区14条皮带近2万米总长度的智能化改造重任落到李昀轩肩上，这对当时的他来说，是一场从零起步的硬仗。

“再难也要啃下来！”



后正科级干部4人、95后副科级干部14人。

跨界成长显担当 95后硕士的“多面成绩单”

一篇刊发于《中国煤炭报》的报道、一部获全矿好评的廉洁微视频、一手熟练的洗选发运实操技能，这是1996年出生的硕士研究生路天，在东滩煤矿“实习一年交出的亮眼成绩单。2025年10月，实习期满的她正式转正，带着实干劲头转入财务管理部，迎接全新挑战。

2024年8月，毕业于曲阜师范大学的路天初入矿山，面对复杂的洗选发运流程，依托矿井“导师带徒”培养机制，她与开连超结为师徒，开启成长之旅。那段时间，她的笔记本上记满了操作细节，每个要点旁都画着重点。

东滩煤矿“不拘一格育人才”的培养氛围，为路天打开了跨界成长的大门。

2024年10月，发运单位宣传视频剪辑岗位空缺，领导看中她爱拍照、肯钻研的特质，向她提出“试一试”的要求。从未接触过视频剪辑的路天从零起步，常常研究操作技巧到深夜。

2025年初，矿上征集廉洁主题微视频，她主动扛起创作重任。为捕捉最真实的工作画面，凛冽寒风中，她在室外坚守一上

午，手冻得捏不住相机仍咬牙坚持。微视频成品推出后，赢得全矿干部职工一致好评，也让她深刻体会到“最动人的剧本就在工作里”。

跨界的脚步并未停歇。同年年后，单位需要撰写司机驿站相关报道，号召青年职工参与。对于理科出身的路天来说，这是不小的挑战。她主动搜集材料、走访一线人物、学习写作技巧，反复打磨每一个写作细节，像海绵吸水般汲取新知识。

当她撰写的报道登上《中国煤炭报》时，她激动得红了眼眶——同事“哇，小路也能写新闻稿件呀！”的夸赞是对她最好的鼓励。

如今，转入财务管理部的路天依旧保持着敢闯敢学的劲头。她从撰写部门工作总结起步，将业务能力提升作为核心要务。在矿井“传帮带”的良好氛围中，同事们对她倾囊相授，从基础的报表填制、数据核对到流程把控，都手把手示范操作。带着跨界成长的韧劲，路天在新领域稳步进阶，逐渐成为岗位上的可靠力量。

从焦帅的岗位跨越到李昀轩的跨界攻坚，再到路天的多面成长，东滩煤矿以精准化培养、多元化平台、人性化保障，让“六边形战士”从概念变为现实。一批批青年人才在矿山的沃土上扎根成长，用过硬本领与责任担当，为煤炭行业高质量发展注入源源不断的青春动能。