

向数据要效益 靠技术破瓶颈 延链条谋未来

滹沱河畔“铝”途向新

仲夏时节,滹沱河畔的国电投(山西)铝业有限公司厂区内,银白色的原料堆场气膜仓在晴空下熠熠闪光,林立的槽罐上延伸出粗细不一的管道在葱郁树木间蜿蜒,上木章赤泥库区无人机轻盈飞过,一辆辆电动重卡忙碌往返作业……一座运行多年的老牌制造业企业处处透出“新意”。

这份“新”意不仅是企业自身的跃升,更是山西铝工业迈向高质量发展的一个缩影。企业先后获得“中国铝业最具竞争力企业”“山西省功勋企业”“山西省制造业振兴升级先进企业”等称号,并于6月初成功通过山西省先进级智能工厂认定。在这些成绩背后,一条从传统制造向精益智造、从基础材料向高附加值产品延伸的产业转型路径逐渐清晰。

新指标 数据驱动精益化

6月5日,在山西铝业压溶二车间办公区,一张醒目的“一分钱概念”图引人注目。它将细微的指标波动与巨大效益挂钩:高温外排A/S每升高0.01,全年成本增加达367.8万元;絮凝剂单耗每增加1克,年成本多出3.36万元。这不仅是数字警示,更是精益生产的起点。该车间建立的精细化生产指标管控体系将“能耗压降”目标拆解为直观、可量化、可追踪的细分指标。为提升溶出机组换热效率,技术组反复论证形成改造方案,改造后单系列机组汽耗比下降0.003吨/立方米,每小时蒸汽消耗降低1.5吨,年节约成本超130万元。

今年1月至5月,企业全面推进基础管理提升与降本增效工作,矿耗、碱耗等生产关键指标全面创优,提质增效工作累计实现降本119元/吨。在山西铝业,数据已成为驱动精益生产的核心引擎。

新工艺 技术打破“不可能”

在拜耳法生产氧化铝过程中,进口铝土矿带来的有机物富集问题曾是整个行业的“卡脖子”顽疾。为攻克这一难题,山西铝业成立以生产、设备、运维等技术骨干为核心的项目组,通过多方对标、反复实验,最终确定了治理方案。

在项目实施过程中,团队全程协调施工事项,严格规范现场安全管控,从严把设备材质、混凝土强度及工序焊缝等工程质量,并及时组织专家对新设备进行验收,全力保障项目顺利推进。面对高温强碱等苛刻工况与复杂的工艺流程,技术人员提前研判各类潜在困难,不断优化试车方案,在试车期间紧盯现场,与施工单位合力,逐一破解难题。目前,新系统经过持续优化,产能提升5倍以上,月度脱除量突破100吨,大幅提



山西铝业生产调度中心。

山西铝业二期原磨生产现场。

升分解效率和生产稳定性。

面对严峻的市场形势,极限降本成为企业破局突围、实现高质量发展的重要抓手。山西铝业从矿耗指标着手,深挖内潜,并最终确定了二期“低温切中温”的技术改造方案。面对时间紧迫、任务繁重、采购周期长等难题,多部门发挥专业优势、协同配合,全力保障项目稳步开展,最终于4月初完成溶出IV系列投产任务,矿耗压降效果显著。

五次洗涤工艺、强制效闪蒸技术、管道化溶出改造……一项项“不可能”被打破。这些技术突破不仅为企业降本增效,更意味着山西铝业在关键环节逐步掌握自主可控的核心能力。

新装备 从“人盯”到“智管”

在上木章赤泥库,无人机准时升空,对库区进行全方位巡检,自动识别植被异常,捕捉违规行为、监测坝体结构变形风险……这是我国首个赤泥库智慧库区的日常场景。

在原料车间翻车机区域,新投用的智能清扫机器人正在有序作业,单节车皮清理时间仅需4分钟左右,全年可节约车皮捆绑与密封辅材费用6万元。操作人员只需在控制室“一键指令”,就能完成清扫、卸料、驻车等操作,大幅提升了车辆周转效率。摘复正钩机器人和自动卸料小车也各司其职,协同作业。

近年来,山西铝业全力建设智能工厂,以5G专网为基础,系统实施生

产集中控制、堆料机无人值守、阀门自动化改造、矿石均化库智能调度、沉降槽层界面仪自动检测、燃气系统多场景综合智能巡检等一系列项目。氧化铝板块、电力板块阀门自动化改造稳步推进,操作效率和精准度大大提高。

装备升级的同时,山西铝业出台《氧化铝设备可视化标准》,推行分组巡查机制,推进44项安全文明提升项目落地,动密封泄漏率、静密封泄漏率均超额完成目标,现场环境面貌焕然一新,设备健康状况持续改善。从“人盯”到“智管”,实践证明智能化是传统产业高质量发展的必答题。

新优势 链式延伸生产线

在集控大厅,拟薄水铝石、高白微粉氢氧化铝、金属镓等样品引人注目。“这是我们向铝产业链高附加值环节延伸的创新成果。”企业生产技术部副主任王恩超介绍,高附加值产品正成为山西铝业延伸产业链的关键落子。

山西铝业依托烧碱法特性,制定高端精细氧化铝规划,按“每年研发一种、引进一种、建设一种”节奏,产学研用一体化打通“技术突破—市场开拓”全链条,全力打造国内领先的精细氧化铝生产基地。一期年产2万吨大孔拟薄水铝石项目已于去年7月投产,超白氢氧化铝微粉新工业化试验已经完成,年产2万吨拟薄水铝石项目正在持续推进。深入探索赤泥综合利用新技术,引进合作单位投资1.05亿元建成赤泥选铁项目,年产值约3000万元,年可处理进口矿赤泥170万吨,选铁减排34万吨,进口矿赤泥减排率达30%;赤泥综合利用项目(前期)被列入2026年山西省重点工

程。同时不断深化生产物料有价元素提取,拜耳法精液提锂合作开发项目正在持续推进。资源高效利用,产品结构多元的产业新格局初具雏形。

新方向 低碳迈向绿电铝

为传统的氧化铝生产注入绿色动能,这又是一个行业难题和时代课题,山西铝业先后投资10余亿元完成锅炉超低排放改造、工业炉窑提标改造、煤堆厂封闭、城市中水利用等工作,建设了电动重卡充换电站,厂区分布式光伏等新能源项目,实现了烟气全部达标排放,生产用上绿色动能和资源循环利用的初步目标。

依托自有的绿色电力资源,传统“高能”的氧化铝产业正加速向“绿铝”转型。在生产现场,与焙烧炉、分解槽相呼应的,是一排排整齐的光伏板阵列。截至5月25日,光伏电站今年已输送清洁能源1367.49万千瓦时,相当于节约标准煤4239.22吨,减少二氧化碳排放近1.3万吨。与此同时,“绿色能源+智慧物流”体系贯通产业链。4座充换电站、31台充电桩、290余台电动设备,累计充换电量突破6000万度,相当于减少二氧化碳排放4.69万吨。

一家企业的“新”,折射一个产业的“变”。从山西铝业的实践中可以看到,我省铝业正沿三条主线加速转型:一是从粗放向精益,靠数据要效益;二是从低端向高端,靠技术破瓶颈;三是从单一向多元,靠链条谋未来。作为深耕三晋的央企,山西铝业以“新”为起点,以实干为引擎,为我省推动高质量发展、深化全方位转型注入强劲动能。而这股力量,正在更多传统产业中生根、发芽、生长。(据《山西日报》)

推进乡村全面振兴



定襄县神山村:

七百亩西兰花试点种植迎丰收

本报讯 今年以来,定襄县神山村通过创新合作模式,大力推进700亩西兰花试点种植项目,稳步探索特色种植新路径,为全村乃至全县特色农业规模化、产业化发展积累了宝贵经验。

盛夏时节,神山村西兰花种植试点基地里,规整的田垄间一株株西兰花叶片肥厚,花球紧实饱满,长势格外喜人。工作人员穿梭在菜畦间,熟练地采摘西兰花,小心地装进菜筐,这些新鲜的西兰花将统一运到公司冷库分类包装,发往外省。

为高效推进西兰花试点项目落地,神山村与定襄县晋丰农资购销农民专业合作社深度合作,由村集体牵头统一流转整合村内零散耕地,打造标准化连片试点种植区域;合作社则组织种植团队负责基地日常运营管理,推行“一年两茬”错峰种植模式,最大化提升土地利用率和单位地产出效益,实现种植产业化、规范化发展。

“我们经过多次调研考察,认为西兰花种植效益高,市场需求稳定。为此,村党支部牵头谋划布局,推出‘流转农户土地、专业公司运营’的合作模式,不仅提升了土地利用效率,搭建了稳定产销渠道,也让农户实现增收致富。”神山村党支部书记、村委会主任兰雨欣介绍。

在种植过程中,神山村同步完善田间灌溉等基础设施,邀请农技专家开展技术指导,全程跟踪长势、产量与收益情况,全

面总结试点经验,为来年扩大种植规模、推行集体连片与农户自主种植并行的发展模式打下坚实基础。

“经过前期考察,我们发现神山村的水土条件适合种植西兰花,和村里对接后,能够流转700亩的连片土地。现在我们建立了‘统一品种、统一技术、统一管护、统一销售’管理机制,通过一年两茬的种植模式,能够为农户供应品质好、货源足的西兰花。”定襄县晋丰农资购销农民专业合作社负责人徐建刚表示,从目前看,试点种植效果超出预期,后续还将继续与村里深度合作,带动西兰花种植面积逐步扩大。

当前,神山村的西兰花长势良好,单茬地头收购价稳定在每斤2元,结合“一年两茬”种植模式,每亩全年收益预计可达5000元。接下来,神山村党支部将紧盯试点各项指标,认真总结经验、补齐短板,待试点种植取得全面成效后,稳步扩大种植面积,推动西兰花产业不断提质增效。

(张玉虎)



代县橙草沟村:鲜果迎丰收 采摘正当时

仲夏时节,雁门关下瓜果飘香。近日,代县橙草沟村特色种植基地迎来丰收季。大棚内蜜桃、油桃等果品缀满枝头,果实饱满多汁、清甜爽口,凭借优良品质赢得消费者一致好评。新鲜甜美的果实吸引大批游客前来体验田园采摘乐趣,乐享乡村风光。人气火爆的采摘游,不仅拓宽了农产品销售渠道,更有效带动了当地乡村旅游产业发展。如今,特色果蔬产业已成为当地助力乡村振兴、带动群众增收的重要引擎。

王晋东撰

时评 SHI PING

ZHENGJIAOSHICHUANG

考出“三夏”好成绩

在夏收、夏种和夏管的“三夏”时节,各地抢收小麦,广袤田野一派繁忙景象。近期,我国出现入汛以来最强降水过程,增加了小麦主产区夏收紧迫感,供游客挑选。

“麦在地里不要笑,收到仓里才牢靠”,夏收与农时、气象变化密切相关。小麦生长周期长,适收窗口期却仅有数天。受去年秋季连阴雨影响,这个小麦生产季全程“不省心”,晚播、弱苗、冻害风险交织,各地抓住每一个生长节点,千方百计促弱转壮,追回了苗情。辛辛苦苦半年,面临收获“关键一程”,尤应紧盯天气变化,切不可掉以轻心。

应对不利天气威胁,及时把成熟的小麦收上来,首先要念好“快”字诀。“你只管种麦子,整个中国替你收!”在湖北襄阳,麦收时节遭遇阴雨,4000多台收割机从山东、河南、江苏等多地跨省驰援,在收获窗口仅3天左右的情况下,突击完成小麦抢收。麦收速度折射中国速度,滚滚麦浪里的协同作战,生动彰显制度优势和治理效能。

伴随全球气候变暖,气象灾害频发重发,抗灾夺丰收已成为近年来农业生产的重要任务。“十五五”规划纲要明确提出,加强粮食等重要农产品供给保障,“粮食综合生产能力达到1.45万亿斤左右”。锚定新一轮千亿斤粮食产能提升行动,必须将防灾减灾救灾能力建设融入粮食安全链条。

“快”字背后,关键在于备豫不虞,把握稳产保供主动权。面对防旱防涝两难,河南加大沟渠整治力度,有效提升了农田排水抗涝能力,使“三夏”在复杂天气变化面前更加从容。依托区域性农机社会化服务中心,安徽形成“1小时农机应急作业圈”,

确保紧急状态下能够迅速响应。今年,9部门联合印发行动方案,精准指向粮油产地烘干能力短板。居安思危、未雨绸缪,加强高标准农田建设,提前布局履带式联合收割机、仓储烘干等基础设施及服务保障,才能留出安全冗余,更好应对各类不确定性。

提升防灾减灾效能,还须进一步提升全要素生产率。目前,我国已建成全球规模最大的农业气象观测网,高效抗赤霉病小麦新品种“扬麦53”今年首次大面积推广应用,借助手机APP“巡田、浇地、约农机”正成为越来越多农户的日常……现代科技要素正以前所未有的深度和广度融入农业生产。将农业科技摆在更加突出的位置,为实现“知天而作”提供硬核支撑,将在无形中重塑农业生产组织方式。

全方位增强粮食生产韧性,归根结底要调动人的积极性。从中央到地方,在制度设计上都在持续探索创新。今年中央一号文件强调“落实好粮食产销区省际横向利益补偿政策”,已有地方明确将资金用于支持粮食仓储、产业发展等相关项目建设,产粮贡献得到显性体现。长远看,仍要通过健全补贴、价格、保险“三位一体”支持政策体系,在生产经营模式上探索新路径,不断稳定种粮预期,让主产区抓粮产粮不吃亏、种粮主体有利可图。

随着全国小麦机收全面展开,“三夏”生产进入最吃劲、最关键的攻坚阶段,夏粮收购、运输、储备等各环节也正在有序推进。在这场粮食生产“大考”里努力考出好成绩,我国农业的韧性将在风雨砥砺中不断提升,中国饭碗也定将端得更稳更牢。(据《人民日报》)

山西铝业厂区。

忻州古城关帝庙巷开启戊夏市集

本报讯 连日来,忻州古城关帝庙巷戊夏市集下午三点准时开市,一直持续到晚间九点,各色摊位顺着街巷有序排开,非遗手作、本土文创、特色小吃沿路排布,慢悠悠的生活氛围感,在古巷烟火里缓缓蔓延。

“戊夏有集,街巷闲行”,古朴关帝庙巷摇身变成氛围感集市。复古布艺帐篷连成街巷风景线,绿树掩映着彩旗招牌,从白日到暮色,游人缓步穿梭其间,告别走马观花,沉浸式慢逛老城烟火。

市集打破传统古街单一业态,划分为非遗手作、忻州文创、特色美食、趣味杂货等板块,老手艺与新潮创意在此碰撞,一边是承载晋北匠心的非遗风物摊,一边是脑洞大开的原创手作小店,新旧交融,是专属于忻州的市井浪漫。

街巷C位当属这辆黄白配色的“忻州三分甜”面包车,车顶巨型吐司



造型醒目吸睛,打开侧窗便是迷你面包橱窗。现烤面包香气漫溢古巷,路过游客总要驻足打卡,成为市集标志

性网红点位。忻州本土文创小店扎堆开市,“忻州有礼”系列罗盘伴手礼设计精

巧,将古城地标、忻州元素凝于方寸礼盒,各色冰箱贴、手绘摆件、民俗小配饰琳琅满目,供游客挑选。

木盒陈列的迷你手办、手工编织品、原创饰品摆满货架,不少游客结伴细细挑选,指尖摩挲小物件,在细碎好物里邂逅手工温度。从传统布偶到新潮摆件,每一件好物都藏着手艺人的巧思。

微风吹拂枝叶,市集人声鼎沸。身着古风装束的游人穿行街巷,食客寻香驻足、手艺人守摊待客,各地游客与本地街坊欢聚于此。青砖古巷间,叫卖声、谈笑声、美食香气交织,从午后暖阳到傍晚灯火,平静古巷被人间烟火填满,为千年古城注入鲜活的市井生活气息。

这大概就是市集的意义:它不仅贩卖商品,更贩卖一种生活方式,一种人间值得的烟火气。(周子歌)