



科技创新添活力 聚势赋能向未来

——金川集团上半年多项创新成果填补国内空白



为我国有色冶金工业发展注入了强劲动力。

“制作手机芯片，离不开铜材料，尤其是超纯度的铜。”

金川集团旗下铜业公司电解二分厂党支部书记李绍伟介绍，纯度越高的铜，其延展性越出色，能够拉制成更为精细的丝线，应用于各类精密仪器之中。

过去的10多年间，金川集团深耕高纯铜研发领域。经过科研人员的艰苦探索，最终在今年克服了众多工艺技术难题，将生产的高纯铜纯度从5N(99.999%)提升至7N(99.99999%)。

“我们通过高纯阴极铜提炼技术的创新与应用，发明了一种硫酸体系下生产高纯阴极铜的技术，并实现了规模化量产。”李绍伟介绍，该公司有3组生产系统，其中电解Ⅱ系统采用目前世界上最先进的艾萨法生产工艺，主要生产A级铜和高纯铜，A级铜的纯度超99.9935%，年产量可达60万吨；高纯铜的含铜量99.999%，年产能可达600吨。

今年2月，金川集团攻克“4N5无氧铜板”制备技术，解决了医用重离子加速器关键部件材料依赖进口难题，全面提高了电子、半导体、精密仪器等领域的国家铜合金材料自主保障能力。

4N5无氧铜纯度为99.995%，相较于一般紫铜具有导电性高、纯度高、含氧量少、导热性好、抗氢脆性良好、加工性能与焊

接性能优良等特点，重点应用于医用重离子加速器、钨钼棒线材超导材料所用管棒材、电子开关元器件等领域。

多年来，金川集团不断突破多项工艺技术难关，利用工频半连续铸系统，通过熔体净化、覆盖保护技术的应用，成功开发4N5无氧铜板材和超长异型管材。

“目前，我们正在加快项目科研成果转化，预计年底建成一条专业化、高品质的4N5无氧铜板材及超长异型管材铸锭生产线，可新增产值1亿元。”金川集团精密铜材有限公司副总经理王艳风说。

截至目前，该技术团队已向兰州科近泰基公司提供不同规格4N5无氧铜板材50件，合计26.93吨，超长异型管材47.58吨，产品陆续应用于医用重离子加速器制造。

今年6月初，兰州新区传来了一则令人振奋的消息：金川集团的20万吨/年磷酸铁锂生产续线项目地基施工阶段顺利完成，迈入全面建设阶段。

“项目占地面积360余亩，总体规划磷酸系锂离子电池材料产能为20万吨/年，计划分两期建设，每期建设规模均为10万吨/年。”兰州金川科技园甘肃金麟锂电新材料公司副总经理朱再立说。

据介绍，磷酸铁锂作为一种高安全性、长寿命、大容量的电池正极材料，被广泛应用于电动汽车、储能系统等领域。

“20万吨/年磷酸铁锂生产线建设项

目的产品定位是新一代高压高密度磷酸铁锂产品，可以同时满足车用动力电池和储能电池的需求，将为新能源汽车产业发展注入强劲动力。”朱再立说。

四

6月28日，金川集团40万吨/年智能铜电解项目顺利完成通电试车，标志着金昌经济技术开发区河西堡工业园区形成了铜产业联动格局。

作为金川铜冶炼工艺技术提升项目的配套项目，金川集团40万吨/年智能铜电解项目总体设计分两期建设，每期产能为20万吨/年阴极铜，采用目前行业能耗水平低、电解效率高的先进不锈钢永久阴极电解工艺。同时，该项目基于工业以太网，对电解吊车、机组和净化系统设备等进行智能通讯，实现阳极板、阴极铜产品智能转运、电解槽在线自动检测、出装槽设备的无人驾驶和智能调度等。

“智能运维、智慧照明、智能化出装槽……”金川集团河西堡工业园区项目组电解系统项目组组长任智顺介绍，项目竣工后，工厂内生产所需的物流运输、具体操作都将以前自动化的方式运转，智能传感设备采集到的数据会上传到集控中心，全厂实现“一张图”式智慧管理，可有效降低生产及运营成本。

金川集团积极引入前沿技术和自动化设备，加快推进传统产业数字化转型升级，实施智慧园区、智慧工厂等建设，通过数字技术与基础设施、实体经济深度融合，推动工业“数智化”发展。

G 黄河时评

近日，人力资源社会保障部印发通知，宣布启动2024年高校毕业生等青年就业服务攻坚行动，对2024届离校未就业高校毕业生和登记失业青年集中提供政策落实、招聘对接、困难帮扶、能力提升、权益维护等不断线就业服务。

做好高校毕业生等青年就业工作，是稳就业的重中之重。当前正是高校毕业生就业的关键阶段，各地各部门要抢抓时间窗口，采取有效措施，进一步挖掘岗位资源，做实做细就业指导服务工作，以更加周全、贴心的服务助力打通就业“堵点”、疏通求职“盲点”，帮助毕业生好就业、就好业。

加大就业岗位和就业资源的供给，是帮助高校毕业生就业的前提。企业是就业市场的主要力量，高校要进一步加强与各企业的合作，通过与企业签订合作协议、建立实习基地等方式，努力为毕业生提供更多的实践机会和就业机会。同时，积极邀请更多企业和单位参与招聘会、双选会、职业规划讲座等活动，更好帮助学生拓宽求职渠道，让学生与用人单位面对面交流，详细了解用工需求和标准。此外，要加快构建高效的就业信息服务平台，发挥信息共享、资源整合、数据分析的优势，让各类就业信息上网入云，助力求职“手”可及。

每一位学生都有自己的兴趣、特长和职业规划。因此，高校在提供就业引导服务时，应当充分尊重学生的个性化需求，“量体裁衣”提供职业规划和建设，帮助他们寻找适合自己的职业方向，并通过简历撰写指导、面试求职培训、“一对一”咨询等形式，为学生提供个性化就业指导服务。比如，通过开展座谈交流、经验分享等活动，让学生真正明确自己的就业方向 and 适合岗位；同时，可根据“学生画像”分类别、分专业，将就业信息精准推送至学生，提升人岗匹配精确度和时效性。

此外，做好就业指导服务工作，还要引导学生树立正确的择业观念。要引导学生理性看待个人条件和社会需求，找到“我之所长”与“社会所需”的结合点，从实际出发选择职业和工作岗位。同时，广大学子也要保持积极心态，着眼长远，脚踏实地，注重实践经验的积累，增强学习能力和职业转换能力，从而在创业时掌握更多主动。

帮助毕业生『好就业 就好业』

张海燕

农业节水与水资源高效利用学术研讨会举行

本报武威讯(新甘肃·甘肃日报记者金奉乾)在中国农业大学石羊河实验站揭牌20周年之际，由中国农业大学和武威市政府主办的农业节水与水资源高效利用学术研讨会暨第六届石羊河论坛7月22日在武威举行。

研讨会上，国内外专家学者围绕“高水效农业和水资源高效利用”这一主题，共同探讨农业节水与可持续发展的新机遇、新路径，为石羊河流域水资源高效利用和农业绿色发展提供智力支撑。

中国农业大学石羊河实验站，位于武威市凉州区金河镇王景寨村，是由中国农业大学与武威市政府合作共建的国家级野外科学观测研究站。经过20年发展，中国农业大学石羊河实验站已成为我国开展农业节水前瞻性研究、培养农业科技人才、承担国际交流合作和推广农业高新技术的重要平台。2021年，国家野外科学观测研究站、西北旱区院士专家工作站获批建设，院士专家团队围绕流域水资源高效利用与管理，承担完成国家和省部级科研项目120余项，取得大批科研成果，为石羊河流域、河西走廊乃至西北旱区水资源科学合理利用和节水农业发展作出重要贡献。

新甘肃·甘肃日报记者 田丽媛 通讯员 胡继万

静宁“良种+良法”助力小麦丰产丰收

下，静宁12号品种的小麦亩产约600斤。”张斌说：“按以往经验，这种机推地第三年根本不敢种小麦，连种子成本都收不回来。”

为保障农业增产、农民增收，静宁县农技中心致力于新品种推广试验示范。2023年秋播期间，在全县推广种植静宁12号等小麦良种40个375吨，并在张彭村设立专门试点试验。

“这茬小麦从种植到收获全过程推行‘良种+良法’，先后实施药剂拌种技术、种肥一体化机械播种技术和测土配方精准施肥技术等，确保稳产增收。”静宁县农技中心



盛夏，地处祁连山下的天祝县安远镇油菜花进入盛花期，绽放的油菜花与蓝天白云相互映衬，勾勒出一幅优美的田园画卷。

新甘肃·甘肃日报通讯员 赵世鹏

静宁“良种+良法”助力小麦丰产丰收

主任杨富位介绍说：“从测产结果看，张彭村山地梯田小麦理论亩产272.35公斤，在水肥充足的川镇川地小麦理论亩产446.19公斤，较去年增产91.4公斤。目前，张彭村2800亩小麦已收割完成，喜获丰收。”

近年来，静宁县深入实施“藏粮于地、藏粮于技”战略，守护粮食安全根基，推进落实良田、良种、良法、良机“五良”融合模式，全县创建小麦绿色高质高效示范面积达20.63万亩，山旱梯田19.43万亩，川区1.2万亩。其中，千亩以上集中示范点10个，500亩以上集中示范点6个，100亩以上集中示范点8个。

同时，静宁县探索集成化、区域化、标准化小麦绿色高产栽培模式，病虫害专业化统防统治、绿色防控、生物农药、高效低毒低残留农药及精准施肥等关键技术，在示范区内实现全覆盖，为实现面积增、单产增、总产增的“三增”局面奠定了基础。

“我们通过小麦测产，今年全县冬小麦理论亩产241.83公斤，较去年平均亩产221.13公斤增产9.4%；总产量4.99万吨，较去年总产4.2万吨增产18.8%，这为探索适宜的种植模式、指导今年秋季生产提供了科学依据。”杨富位说，今年力争使全县秋播冬小麦的良种覆盖率达到95%以上。

尼泊尔可再生能源应用研修班在兰开班

本报兰州7月24日讯(新甘肃·甘肃日报记者吴涵)今天上午，由商务部主办、甘肃自然能源研究所承办的尼泊尔可再生能源应用研修班在兰州开班。14天研修期间，来自尼泊尔的25名学员将通过专业授课、交流研讨、参观考察等方式，学习太阳能、风能应用等方面的知识与经验。

据悉，此次研修班既是中国政府深化与尼泊尔友好合作的生动体现，也是中国为尼泊尔培养专业技术人才的一次务实行动。长期以来，尼泊尔与甘肃自然能源研究所有多次交流合作，共有49名尼泊尔专家参加过甘肃自然能源研究所举办的国际培训，甘肃自然能源研究所多次派专家到尼泊尔考察交流。

甘肃省第四届自行车业余联赛古浪分站赛举行

本报古浪讯(新甘肃·甘肃日报记者金奉乾)7月21日上午，甘肃省第四届自行车业余联赛古浪分站赛暨“丝路要塞·红色古浪”环八步沙自行车赛在古浪县绿洲小城镇鸣枪开赛，来自省内外外的360多名自行车骑行爱好者参加比赛。

上午8时40分，随着发令枪响，参赛选手们如离弦之箭向前飞驰，从绿洲小城镇广场出发，沿庆兴路一路向北，经八道沟、民调路等沙漠路段，在生机盎然的绿洲赛道上展现高超车技和坚韧毅力，感受沙漠骑行的快乐。

本次赛事由甘肃省自行车训练管理中心、甘肃省自行车运动协会、武威市文体广电旅游局、古浪县政府主办，赛道

全长52.58公里，分设男子山地青年组、男子山地精英组、男子山地大师组、女子山地组4个组别。

近年来，古浪县认真落实体育强国战略和全民健身国家战略，持续加强文体基础设施建设，着力构建全民健身服务体系，先后建成公共体育场、全民健身中心、县城体育公园、乡镇社会足球场等文体惠民项目，县乡村三级体育场所基本实现全覆盖，群众性文体活动广泛开展，先后成功举办全省青少年五人制足球锦标赛、县级校园足球联赛、青少年乒乓球比赛、职工运动会、长城徒步走等体育赛事活动，全县体育事业呈现出蓬勃发展的良好局面。



参赛选手们冲出起点。 新甘肃·甘肃日报记者 金奉乾

凝心聚力谱写中国式现代化阿克塞实践新篇章

中共阿克塞县委书记 陶涛

一把手谈 铸牢中华民族共同体意识

铸牢中华民族共同体意识是新时代党的民族工作的主线，也是民族地区各项工作的主线。阿克塞县全面贯彻党中央、省委民族工作会议精神，紧扣铸牢中华民族共同体意识主线，为推进中国式现代化阿克塞实践凝聚力量。

坚持党的全面领导，以政治引领铸牢民族团结之基。坚持和加强党对民族工作的全面领导，把民族工作纳入巡察监督和绩效考核，逐步形成上下贯通、覆盖全面、环环相扣的责任体系。依托马背流动党校、牧情流水线、花毡共读等载体，通过领导干部带头讲、党校讲师深入讲、支部书记随时讲、身边榜样亲身讲、宣讲团成员常讲的“五讲”下基层模式，持续深

化民族团结进步创建“7+N进”活动，增强各族群众“五个认同”，推动全县各级干部深刻领会“两个结合”重大意义，在学思践悟中坚定扛起主体责任。

促进交往交流交融，以载体创新凝聚民族团结之力。依托民族团结进步创建活动，大力开展铸牢中华民族共同体意识“石榴籽”教育工程，组织开展各族青少年交流活动。创新开展以“石榴籽网格长、石榴籽网格员、石榴籽服务驿站、石榴籽宣讲队、石榴籽微课堂”为一体的石榴籽工作法，打造各民族共融共生的家园。深度开发民族风情游、民俗研学游、户外探险游等精品路线，开展“56个民族行”马拉松赛、“来阿克塞看赛马”等特色品牌活动，积极筹办赛马汇暨美食节、戈壁挑战赛、征途天下等各类品牌赛事。启动“阿克塞人游家乡”系列活动，拓展短途游、亲子研学游、哈萨克家访游等精品特色旅游渠道，积极培育牧家乐、采摘园、

自驾游等乡村旅游新业态，构建铸牢中华民族共同体意识的多元阵地。

构筑共有精神家园，以知行合一弘扬民族团结之风。加大非物质文化遗产研究开发和传承保护力度，推进民族非遗文化产业园建设，促进中华优秀传统文化传承保护与民族团结进步创建深度融合。健全完善公共文化服务体系，全力打造城市社区“15分钟便民文化圈”和乡村“30分钟便民文化圈”，加快推进铸牢中华民族共同体意识主题体验馆等场所建设，让各族群众能够“零距离”触摸传统文化脉搏，感知民族文化神韵，汲取优秀传统文化营养。充分发挥“两街一村”“两场一园”“一馆一寺”等民族团结进步示范点带动作用，着力形成一条与红色党建相融合、与基层治理相契合、与产业发展相促进、与民生福祉相彰显的铸牢中华民族共同体意识示范带，共同绘制民族团结“同心圆”。

推动高质量发展，以成果共享彰显民族团结之效。以融入河西走廊各民族共同富裕示范区建设为目标，立足生态功能型和文旅赋能型发展定位，用足用好各项政策支持政策，着力在乡村振兴稳固发展、工业强县支撑发展、文旅活县优化发展、产业兴县推动发展、项目投资拉动发展、生态建设保障发展等方面持续发力，统筹推进水利开发、交通路网、资源利用、电力通道建设，全力推动生态保护及城乡供水一体化工程、G571阿若公路等一批民生项目建设落地，加快山水林田湖草沙冰系统保护与治理步伐，构建现代环境治理体系和绿色生态文明体系。深入开展主动创稳，全领域、全方位巩固和发展安全稳定的良好局面。持续加大民生领域投入，全面落实民生实事，积极做好社保提标、大病保险、困难群众救助工作，让高质量发展成果更多更公平惠及全县各族群众。