

牢记总书记的嘱托·高质量发展进行时

老工业基地焕新转型如何发力

——甘肃做强特色优势产业调查

一手推动传统产业“脱胎换骨”，一手为新兴产业“强筋健骨”，作为传统老工业基地，甘肃省近年来做强做优特色优势产业，取得显著成效。这背后，得益于科技创新这一高质量发展的“最大增量”，甘肃以创新激活产业内生动力，持续筑牢工业强省的坚实底盘。随着彰显地方特色与比较优势的现代化产业体系逐渐成型，曾经的老工业基地正重新焕发光彩。

甘肃是我国西部重要的老工业基地。尽管有着独特的资源禀赋、坚实的工业基础和良好的科技支撑，拥有石油化工、有色冶金、装备制造等底蕴深厚的传统产业，但甘肃工业高质量发展一度面临产业结构偏重、链条偏短、附加值偏低等问题。

2024年9月，习近平总书记在甘肃考察时指出，甘肃要积极推进新型工业化，加快传统产业改造升级，做强做优特色优势产业，积极发展战略性新兴产业，因地制宜发展新质生产力，打造全国重要的新能源及新能源装备制造基地。

“甘肃要强，工业必须强。”甘肃省委副书记、省长任振鹤说，近年来甘肃深挖自身潜能，推进科技创新和产业创新融合，抢抓市场风口，推动工业产业全面发力，呈现出增速加快、质效提升、焕新升级的良好态势。

数据显示，从2023年下半年到2026年一季度，甘肃省规模以上工业增加值增速连续33个月居全国前10位；规模以上工业企业数量从“十三五”时期末的1832家增至3293家。

创新引领，重塑“龙头”竞争力

作为老工业基地和资源加工型省份，甘肃传统产业占规模以上工业增加值比重超60%，省属企业约83%的资产集中在传统领域。对甘肃而言，传统产业只能优、不能丢。“十四五”以来，甘肃在全国较早开始向产业基础高级化、产业链现代化方向发展，大力推动传统产业改造升级。

在白银有色集团铜业公司的火法系统生产控制中心，两套熔炼炉并立，讲述着一段自主创新与技术引进交相辉映的故事。代表国际先进水平的“闪速炉”，以高效率、环保著称，但对原料要求极高；拥有完全自主知识产权的“白银炉”，则展现了极强的原料适应性，无论是高水分还是杂质复杂的矿料，都能高效处理。

“第一代‘白银炉’自1972年开始研发，曾获得国家发明二等奖、国家科技进步奖一等奖。”白银有色集团铜业公司总工程师吴克富介绍，现在使用的是第四代“白银炉”，智能化改造为它装上了“新大脑”，在炉型、冶金数学模型等方面实现了突破。“现在生产每吨铜的综合能耗从300公斤标煤降至210公斤标煤以内。智能化后问题实时反映，生产指导性更强，作业效率提高。”吴克富介绍，随着冶炼装备和技术的不断升级，生产效益也在不断凸显。

不只是“白银炉”，在创新引领下，越来越多老装置装上了“新大脑”，老工厂也插上了“新翅膀”。作为一家有60多年历史的老牌钢铁企业，酒钢集团在“十四五”期间以企业创新、技术革新推动产品焕新、市场育新。企业实施29项重大科技课题，开发新品种111个；产品种类从343个扩展到450余个，高端品种占比从30%升至70%。

酒钢集团CSP（紧凑型带钢生产技术）生产线于2006年建成投产，受工艺固有局限，钢水纯净度不足，高端产品研发生产陷入瓶颈，建设厚板坯连铸生产线成为关键抓手。2024年6月，酒钢集团对原有旧厂房的两条生产线改造升级，将厚板与薄板两种不同的工艺融合至一条全新生产线上，实现了空间重构与流程再造，较新建同等规模生产线节约投资20亿元。酒钢集团宏

宇新材料公司  
总经理  
德高告诉记者，这

一创新推动板带产品结构向高端化、多元化方向跃升，将进一步增强企业核心竞争力。

“我们1953年建厂，企业名称中的‘石’字表明了起源，长期服务于石油钻采和炼油化工领域。”兰石集团副总经理高峰说，单纯依赖化石能源装备已明显制约企业进一步壮大。经过多年探索，兰石集团转型之路越来越明晰：致力于成为“能源装备整体解决方案服务商”。

依托产业基础，兰石集团充分发挥企业在压力容器制造、系统集成等方面的优势，向“核壳光储”新能源方向持续发力。

记者从甘肃省政府国资委了解到，“十四五”期间，甘肃省属企业研发投入达470亿元，较“十三五”期间增长2倍，省属企业工业总产值和利润5年翻番。

扬长补短，精准贯通上下游

“挖了卖、卖了卖”，这种粗放的资源变现模式正在被改变。如今，资源大省甘肃更加注重产业链上下游协同，既抓前端原材料供应，又抓后端精深加工和应用拓展。

过去5年，甘肃通过短板产业补链、优势产业延链、传统产业升链、新兴产业建链，有色冶金、石化化工、装备制造等传统产业增加值年均分别增长17.8%、4.8%、9.9%。

把资源“吃干榨尽”，是提升传统产业附加值的重要路径。成立于2024年11月的金川集团永昌铜业有限公司，主导运营两个省列重大项目——金川铜冶炼工艺技术提升项目和金川集团40万吨/年智能铜电解项目，2025年9月实现全面达产达标。项目通过先进工艺，实现了全流程连续冶炼，并伴生稀有气体、铁精矿等冶炼副产品，形成了“铜精矿—阳极板—阴极铜”的全产业链闭环智能生产。

“冶炼产生的二氧化硫烟气用于制取硫酸，供给园区内企业，实现就地消化。”永昌铜业副总经理李凯说，

升链、新兴建链，甘肃把资源优势转化为产业胜势，以全链思维打通上下游、贯通供需端，让产业链从“短断弱”走向“长强健”。

产业集群是制胜之道，以集群协同放大产业规模效应。产业集群是提升产业链韧性与竞争力的关键载体，甘肃以企业协同、区域联动激活发展合力，通过串珠成链、聚链成群，以集群化发展实现降本增效、协同创新，让产业生态更具活力、更有韧性。

面向未来，唯有持续做强龙头引擎、补齐链条短板、壮大集群优势，以科技创新赋能产业升级，以绿色转型厚植发展优势，才能加快构建体现甘肃特色和优势的现代化产业体系，在新型工业化征程上再谱新篇。

酒钢集团宏宇新材料公司薄板坯与常规板坯混合轧制生产线。



兰石集团数字指挥中心。

本报记者 陈发明摄

公司每年冶炼产出炉渣100万吨，再选出铜精矿返回冶炼。同时通过招商引资引入第三方，对剩余尾渣进行深加工处理，选出铁精粉，实现资源综合利用。

除主营产品阴极铜和硫酸外，永昌铜业正积极拓展多元化利润增长点：富含蒸汽拟对外销售；制氧过程产生的液氧、液氮及氖、氩等稀有气体正在办理外售许可证，即将上市销售；铁精矿已实现稳定外售。

从治污到减耗，再到循环，永昌铜业用一个生产场景，诠释了传统冶炼企业的绿色转型之路，也成为金昌市将资源“吃干榨尽”的一个缩影。2025年，金昌市资源综合利用产业链谋划实施重点项目25项，完成投资22亿元，实现产值118亿元，同比增长28.3%。

对许多资源型城市而言，如何让初级产品在被运出之前提升身价一直是重要课题。过去，白银有色集团的产品几乎都是铜锭、锌锭等初级产品，产业链条极短。如今，这一局面正在被改写。作为甘肃省铜、锌产业链的“链主”，公司全力推动“料要成材、就地转化”，实现了从“卖铜锭”到“铜箔、铜杆、稀散金属”的价值跃升。2023年，白银有色集团与九江德福合作，在兰州新区建成全国单体最大的7万吨铜箔生产线。在此基础上，公司又谋划建设20万吨高导电新材料（铜杆）项目。

“去年无氧铜杆产量跃升至10.9万吨、产值78亿元，今年目标产量15万吨、产值126亿元。”白银有色集团西北铜加工有限公司副经理李保东介绍，这些无氧铜杆将主要应用于新能源、光伏等行业，在西北地区市场的占有率超70%。

目前，白银有色集团40万吨电

解铜中已有60%以上实现就地转化，下一步将谋划铜排、铜瓦、铜粉等产品，力争“十五五”时期就地转化率达100%。集团还布局了锌、黄金和稀散金属的产业链延伸。“2023年，我们与酒钢、金川、兰石集团签订战略合作协议，建成7万吨锌合金生产线。”白银有色集团总经理李志磊说，他们还与兰石中科合作，规划建设2万吨纳米氧化锌项目，可应用于高端油漆、涂料、防辐射等领域。

在兰石集团公司展厅，从电解水制氢、氢气纯化到固态储氢装置、储氢球罐，再到化工、生活等下游应用，“制储输加用”的氢能全产业链场景在氢能装备沙盘上生动呈现，这些核心装备均由兰石集团自主研发制造。

“我们已经打通制氢、储氢、输氢、用氢全链条，发力高功率碳膜电解水制氢、氢氨联动等路线。”高峰介绍，企业同时秉持“料要成材、材要成器”的理念，专注于特种材料研发制造。近两年，在工业母机方面，兰石重工自主设计制造的125MN快锻压机、180MN压机等填补了市场空白，兰石板式换热器应用于核聚变大科学装置、加氢站用微通道换热器等场景。今年一季度，兰石集团新兴产业实现订单12.19亿元，同比增长24.69%；战略性新兴产业、未来产业在企业产业结构中的占比达43%。

上下游精准贯通后的系统合力，正在转化为产业链的竞争力。2025年，甘肃省14条重点产业链规模跃上新台阶，达2.18万亿元，同比增长16.45%。其中，有色冶金、新能源及装备制造、生物制药产业链增速超20%；新能源及装备制造产业链装机规模突破8000万千瓦，年产值突破1000亿元，同比增长20.48%。

集链成群，优化提升价值链

发展先进制造业集群，是推动产业迈向中高端、提升产业链供应链韧性和安全水平的重要抓手，有利于形成协同创新、人才集聚、降本增效等规模效应和竞争优势。近年来，甘肃推动要素向园区集约、项目向园区集中，创建金白兰武有色金属、宝汉天工业母机2个国家先进制造业集群；镍铜新材料产业集群跻身国家中小企业特色产业集群。

产业链协同发力，背后离不开龙头企业的引领带动。甘肃多家省属龙头企业发挥引领产业升级、主导供应标准、淘汰落后产能等功能，通过资源整

合、协同创新，带动产业链加快转型发展。

几年前，记者曾到访酒钢集团东兴铝业电解铝作业区，厂房外整齐码放的一排排铝锭银光闪闪，让人印象深刻。前不久，当记者再次走进这家企业，已经看不到铝锭了。“企业变化很大。”东兴铝业有限公司战略发展办公室总经理苟辉说，近几年，周边布局了五六家铝加工企业，铝液可直接运到下游企业加工成铝材，曾经的主打产品铝锭就地转化为精密带材、高端棒材和精品线材。企业铝材高附加值产品占比同比提升23%，产品每吨增值1000元以上，发展方式从“增量竞争”转向“增值竞争”。

如今的东兴铝业，不仅产品走向高端，这个用电大户的“含绿量”也在提升。依托甘肃新能源产业，酒钢集团建成1000MW光电和1400MW风电大型新能源基地，为铝产业能源结构根本性转型打下基础。“十四五”时期末，东兴铝业整体绿电使用占比在30%以上。

“转型发展‘绿电铝’，可助力企业从同质化竞争中突围。”苟辉介绍，2025年，东兴铝业通过市场交易获取绿证1184.35万张，在“绿电铝”平台成功申请2万吨铝液产量，打通了“绿电铝”认证的通道。

记者在调研中了解到，甘肃的传统优势产业中，各企业正以市场需求为导向，构建要素高效配置、优势互补的产业共同体：一种方式是龙头企业强强联合研发拳头产品，另一种是中小企业聚集在龙头企业周边各展所长。

金川集团镍合金有限公司副总经理李渊讲了一个3家企业联合攻关的故事。“以前国内的大卷重纯镍带均从国外进口，因为没有企业能独立完成从熔炼到轧制的全过程。”李渊说，2021年，金川集团联合兰石集团、酒钢集团开始合作攻坚这一产品：金川在熔炼环节提供原料，兰石有大型锻造设备，酒钢有成熟的轧制技术，3家企业通过联合攻关、协同生产，打通了“冶炼—锻造—轧制—加工”的全产业链条，实现了大卷重纯镍带的国产化替代。

在金昌市，围绕金川集团产业链上下游，聚集了大大小小数百家企业。比如，依托金川集团的镍、钴、锰资源，近年来在金昌迅速兴起一个新能源和新能源电池产业集群。随着一系列重大项目实施，金昌已形成从电池材料、电池制造到储能系统的完整产业生态，新能源电池80%的生产原料可就地采购。

企业间的耦合共赢，也带动了区域联动转型。“金白兰武”，从这个国家先进制造业集群的名称不难看出，甘肃特色优势产业不仅实现了企业之间的协同发展，也正塑造区域之间的良好互动。

金昌市是世界领先的镍钴生产基地和铂族金属提炼中心，白银市是国内重要的多品种有色金属工业基地，兰州市是西部地区有色金属技术研发中心和流通加工枢纽，紧邻金昌的武威市则积极承接镍钴铜产业外溢。2024年，在20多所高校院所、120多个重点实验室、众多行业企业等共同参与下，金白兰武有色金属集群入选国家先进制造业集群名单。

2025年，这个已集聚340多家企业的集群实现产值超3800亿元，同比增长30%左右；培育国家制造业单项冠军企业2家，专精特新“小巨人”企业9家，国家高新技术企业121家；建成2家国家智能制造示范工厂和2个国家智能制造优秀场景，拥有国家级绿色园区6家、国家级绿色工厂7家，成为我国有色金属行业数字化绿色发展标杆。

“我们将加力推动传统产业转型升级，加快构建具有甘肃特色和优势的现代化产业体系。”甘肃省政协副主席、省政府国资委主任吴万华表示，“十五五”时期，将推动省属企业加大改造升级投入，不断强化科技创新赋能，协同省属企业加强与各部门、各市州的常态化对接，形成政企联动、共促转型的良好局面。

调查手记

依托厚底子 闯出新路子

陈发明

甘肃以“强龙头、补链条、聚集群”为方法论，锚定体现自身特色和优势的现代化产业体系建设，让传统底蕴与创新动能同频共振，走出了一条资源型省份高质量发展的特色路径。

强龙头是转型之基，以创新激活传统产业内生动力。甘肃牢牢抓住省属龙头企业这个“主心骨”，以技术改造、数字赋能、战略升级，让老装置焕新、老工厂蝶变、老龙头领航。实践证明，传统产业不是转型包袱，而是升级沃土，以创新重塑竞争力，方能筑牢工业强省的坚实底盘。

补链条是跃升之要，以全链贯通提升产业价值能级。通过短板补链、优势延链、传统



酒钢集团宏宇新材料公司薄板坯与常规板坯混合轧制生产线。

本报记者 陈发明摄