

## 利润首超5000亿元 有色金属行业实现开门红

中国工业报记者 曹雅丽

“规模以上企业利润总额首次突破5000亿元大关，十种有色金属产量首次突破8000万吨，出口贸易总额迈上新台阶，达4122.4亿美元，银行业提前6年实现碳达峰。”这个看似传统的行业正在以惊人的速度向智能化、绿色化、融合化转型，交出令人瞩目的成绩单。近日，在2025年有色金属工业经

## 突破数据 行业迎来历史性跨越

金属价格高位运行、系列稳增长政策红利释放、新能源汽车等新兴产业需求旺盛等多因素共振夯实了长期高质量发展基础。

2025年，有色金属主要产品产量再创新高，全球占比保持领先。根据国家统计局数据核算，2025年有色金属企业工业增加值增长6.9%，高于全国规模以上工业增加值增速1.0个百分点。十种有色金属“十四五”年均增速达5.0%。

规模以上有色金属企业实现利润总额5284.5亿元，比上年增长25.6%，创下历史新高。这标志着“十四五”期间年均利润增速高达18.2%，行业效益水平进入全新阶段。陈学森表示：“铝、黄金、铜三大品种成为利润增长的核心支柱。”

生产规模同样实现突破。2025年，十种常用有色金属产量达到8175万吨，首次突破8000万吨大关，比上年增长3.9%。其中，精炼铜产量1472.0万吨，占全球总产量的47%；原铝产量4501.6万吨，占全球产量的60%。

行业发展的强劲动力不仅来自规模扩张，更源于深刻的内部变革。

在绿色转型方面，有色金属行业取得了里程碑式成就。陈学森在发布会上透露：“根据我们的预测，我国铝行业已在2024年提前实现碳达峰，这比国家‘双碳’战略目标要求的时间提前了整整6年。”

这一成就离不开持续的节能降耗。2025年，铜冶炼综合能耗降至191千克标

准煤/吨，比上年下降2.9%；原铝综合交流电耗为13202千瓦时/吨，比上年下降0.5%，持续保持世界领先水平。

在智能化转型方面，行业已迈入深度赋能新阶段。2025年底，有色金属行业人工智能大模型“坤安”2.0正式发布，该模型已在百余个实际生产场景中落地应用。

“基于‘坤安’大模型的矿石杂质识别系统已在秘鲁的矿业项目成功应用，标志着中国有色金属工业的智能化解决方案首次实现‘出海’。”陈学森自豪地说。

价格方面，2025年有色金属价格呈现显著分化。传统工业金属及贵金属走势强劲，铜年均均价历史新高高达8.1万元/吨，较上年上涨8.0%；黄金现货年均价796.8元/克，较上年上涨45.3%。

陈学森在回答中国工业报记者提问时表示，2025年有色金属行业效益增长主要得益于金属价格高位运行、系列稳增长政策红利释放、新能源汽车等新兴产业需求旺盛、供给侧改革优化市场环境，以及企业自身经营升级与数字化转型协同发力，多因素共振夯实了长期高质量发展基础。未来，随着各项政策的持续落地、产业结构的进一步升级以及企业核心竞争力的不断提升，有色金属行业将继续保持稳健发展态势。

## 直面挑战 安全与发展并重

在复杂的国际环境中，资源安全、国际贸易规则重塑与内部结构调整是必须跨越的三座大山。

尽管2025年成就斐然，但有色金属行业清醒地认识到，在复杂的国际环境中，资源安全、国际贸易规则重塑与内部结构调整是必须跨越的三座大山。

“我国是冶炼加工大国，但资源相对短缺。”中国有色金属工业协会副秘书长兼重金属部（矿产资源办公室）主任段绍甫直言。为此，行业正推行“三线并举”战略：深耕国内，启动新一轮找矿突破行动；循环再生，扩大规范再生原料进口；打通其进入高端应用的渠道；全球

## 平稳增长 实现“十五五”良好开局

预计2026年有色金属工业运行将保持平稳增长态势，一季度将延续上年年底的良好态势继续平稳运行，实现“十五五”开门红。

“新的一年，行业将在复杂环境中继续保持平稳增长，实现‘十五五’良好开局。”陈学森对2026年行业形势进行了研判。

国际方面，2026年的全球经济有望迎来温和增长态势，世界银行已同步上调全球经济增长预期，人工智能产业的崛起正成为新的投资引擎，全球通胀压力趋缓，新一轮宽松政策也将注入动力。然而“大国博弈”背景下的贸易保护主义抬头，使传统贸易摩擦成新常态，新型贸易壁垒持续增加；同时，地缘政治冲突与“资源民族主义”思潮，使得铜、锂等关键资源的供给扰动频发，加剧了供应链体系的脆弱性与企业面临的非市场风险。

国内方面，行业增长具备坚实基础。一方面，以行业稳增长工作方案

及铜、铝产业高质量发展实施方案为核心的系列政策正形成系统合力，为行业从资源保障到绿色转型提供了清晰的顶层设计和路径指引。另一方面，增长的内生动力结构正在深刻变化，“新三样”的持续放量与人工智能等未来产业的崛起，共同构成了驱动行业向价值链高端攀升的核心引擎，预示着更高质量的结构增长。

陈学森表示，综合来看，预计2026年有色金属工业运行将保持平稳增长态势，一季度将延续上年年底的良好态势继续平稳运行，实现“十五五”开门红。在不出现“黑天鹅”事件的前提下，对2026年全年有色金属工业主要指标初步预计如下：

生产继续平稳运行，预计有色金属工业增加值同比增长5%左右。根据有色金属生产特点和产能建设情况，

2026年十种常用有色金属产量同比增长2%左右。

行业营业收入、实现利润保持增长。价格方面，2026年工业硅、碳酸锂价格有望企稳回升，主要常用有色金属铜、铝价格将呈现高位震荡。行业营业收入增幅有望达到5%，实现利润小幅增长。

投资将保持增长，进出口贸易面临挑战。下游光伏、风电、锂电等领域对镍钴锂及高新金属材料需求持续攀升，叠加国家促消费政策落地见效，有色金属行业固定资产投资增幅预计仍保持增长；受国际地缘政治局势动荡、地缘冲突及中美贸易关系影响，行业产品进出口压力加大，有色金属出口增速或将出现回落。

林如海分析，2026年有色金属市场将呈现“结构分化、波动加剧”的

多措并举引导转型：加快建设本土碳足迹数据库，为企业提供“中国数据”支撑；大力发展再生金属（再生铝碳排放仅为原生铝的5%左右），从根本上降低产品碳足迹；强化节能降碳技术攻关与合规培训，提升企业核心竞争力。

“我国铝行业已提前实现碳达峰，这证明了绿色转型的决心。”林如海表示，“我们将把挑战转化为迈向高端化、绿色化的新机遇。”在风浪中锻造韧性，已成为行业高质量发展的鲜明注脚。

整体格局，价格中枢有望进一步上移。他同时提醒需要警惕三大风险：海外宏观政策转向、供需预期差导致的行情反复，以及主产区政策变动、资金获利了结带来的波动加剧。

“有色金属价格的持续高位运行，将对产业链产生深刻影响。对于上游采选冶炼行业，价格上涨带来直接利好，龙头企业凭借资源与成本优势，利润将大幅增厚，行业集中度有望提升。”

陈学森指出，面对新一轮科技革命和产业变革引发的全球产业结构和布局调整重塑，行业将以巩固有色金属行业优势产业领先地位为目标，着力提升产业链供应链自主可控水平，加速推进向高端化、智能化、绿色化改造提升，奋力实现“十五五”时期良好开局。

工业 人物

王亚楠：  
以智能算法驱动服装定制革新

在消费需求日益个性化、多元化的当下，服装行业正经历从“大规模批量生产”向“精准化定制服务”的深刻转型，定制化与供应链的深度融合，成为破解行业痛点、激活发展新动能的关键。苏州奢仕服饰有限公司（以下简称“苏州奢仕”）总经理王亚楠，凭借对行业趋势的敏锐洞察和对技术创新的执着追求，深耕大数据在服装定制领域的应用，打造出以尺寸精准匹配、版型个性化适配、生产柔性响应为核心的定制化解决方案，破解传统服装行业“众口难调”“供需错配”的痛点，为行业高质量发展开辟新路径。

“服装的核心价值在于适配与贴合，而传统批量生产模式下，统一的尺寸、固化的版型难以满足不同消费者的个体需求，这正是行业亟待解决的核心痛点。”这正是王亚楠投身定制化赛道的原因。

在王亚楠看来，解决这些问题的关键在于摆脱对传统生产逻辑的依赖，用数据驱动定制化变革。传统服装生产依赖固定尺码表，忽略了不同地域、年龄、体型人群的身材差异；版型设计缺乏个性化考量，难以适配多样化的身形特征与穿着场景；生产环节僵化，无法快速响应小批量、个性化的定制需求。为此，他深耕大数据技术研发，致力于构建从尺寸采集到版型设计、再到生产交付的全流程定制化体系，让服装真正实现“量体裁衣”的个性化体验。

王亚楠认为，定制化的核心不是手工制作的回归，而是以大数据为基础的精准化、规模化革新。因此，他自主研发的核心技术，以海量数据采集与智能分析为支撑，在尺寸定制、版型定制、生产定制三大核心环节实现突破性进展，已成功服务多家行业头部企业，成为服装定制领域的标杆性解决方案。

在服装定制方面，“服装消费者尺码试穿数据智能匹配平台”通过采集千万级不同地域、年龄段、体型特征的人体数据，构建起覆盖广泛、维度细致的人体数据库。基于

大数据分析，精准提炼不同人群的身材共性与个体差异，建立动态更新的尺寸模型。消费者仅需提供基础身材数据或通过智能设备快速扫描，系统即可借助AI算法匹配最优尺寸方案，甚至预测身材细微变化对穿着效果的影响，让定制尺寸的精准度大幅提升。应用该平台后，合作品牌的服装合体率从传统批量生产的75%提升至96%，消费者退换货率显著下降。凭借在定制化领域的技术突破与市场成效，依托定制化领域的技术突破与市场实践成果，苏州奢仕在服装定制化赛道的创新能力与行业价值持续获得认可，成为领域内兼具技术实力与市场影响力的标杆企业，行业话语权与品牌认可度稳步提升。

谈及行业未来，王亚楠有着清晰的规划：消费升级背景下，服装定制将从“可选服务”变为“刚需体验”，消费者对定制的精准度、效率、个性化程度要求会持续提高，大数据与AI、物联网等技术的深度融合，将成为定制化发展的核心驱动力。

目前，王亚楠正带领团队持续深化技术升级，计划进一步扩大人体数据库的覆盖范围与数据维度，引入更先进的智能感知技术，实现身材数据的无感采集与实时更新；同时拓展版型定制的应用场景，涵盖运动、商务、休闲、礼服等更多细分领域，满足消费者全场景的定制需求。此外，还将优化生产定制的协同效率，通过数据打通定制全链路，实现从需求提交到产品交付的全流程可视化、智能化。

王亚楠表示，未来的服装定制将是数据驱动的“千人千衣”，更是全链路协同的“精准服务”。苏州奢仕将以大数据技术为核心，连接行业上下游伙伴，持续输出定制化技术能力与创新服务，让定制化成为供应链提质增效的核心引擎，共同构建“精准、高效、个性化”的服装定制新生态，让每一位消费者都能享受到贴合身心的服装体验，为行业高质量发展注入持久动力。

(罗嘉)

## 刘国柱：以电力电子创新定义高效充电新标杆

在当前全球制造业向高性能、高效能方向发展的趋势下，电力电子与充电设备行业正迎来新的技术变革。随着《“十四五”新型储能发展实施方案》等政策的深入实施，市场对具备超高效率与卓越热管理能力的充电设备需求显著提升，技术研发正向“高效、可靠、长寿命”的目标迈进。深圳市迪品乐科技有限公司（以下简称“迪品乐科技”）首席战略技术官刘国柱介绍，迪品乐科技的核心技术能将充电模块的能量转换效率提升至行业领先水平，并显著延长其在高强度工况下的使用寿命，这在电源系统可靠性技术上是一个重要里程碑。

作为技术负责人，刘国柱始终致力于将前沿的电力电子技术转化为可量产的产品方案。迪品乐科技在电力电子领域拥有深厚积累，始终专注于高效充电技术的研发与解决方案的提供。伴随行业向高效能充电的快速演进，如何在为充电设备“瘦身降本”的同时，提升其核心的充电效率成为公司核心挑战。为攻克这一难题，刘国柱深入洞察技术趋势，积极参与行业交流，明确了“统一架构，性能分级”的产品战略，确保了产品线共享最核心的高效拓扑与智能控制算法，同时进行模块灵活配置，有效攻克了高效能、小型化与可靠性的协同难题，也为公司在多元市场构

## 魏昌松：以数据治理重构金融科技服务新范式

数字经济浪潮下，金融科技作为金融行业转型升级的核心驱动力，正加速重构金融服务的底层逻辑与产业格局。从传统银行IT系统搭建到大数据、云计算驱动的数据基础设施建设，从区域金融机构的技术升级到全国性金融平台的架构创新，行业的每一次进阶，都离不开兼具技术深度、行业经验与管理能力的专业人才掌舵领航，数信金科信息技术有限公司（以下简称“数信金科”）常务副总经理魏昌松便是其中的佼佼者。

面对区域金融机构数字化转型的迫切需求，魏昌松主导并成功交付了多个标杆级项目：贵州农信新一代智能数仓项目实现了贵州省农信社数据资产的统一治理与实时分析能力；达州银行数据中台项目构建起覆盖全行的数据服务能力体系，显著提升了其精准营销与风险控制水平；成都市高新区环城局数据智能分析项目将金融级数据架构能力延伸至政务领域，彰显了其技术方案的跨行

建了坚实的协同优势，推动公司在高效能充电与电控解决方案领域不断向标杆地位迈进。

在刘国柱的引领下，迪品乐科技在电力电子与充电技术领域屡获殊荣，先后荣膺由亚洲电子论坛颁发的2024亚洲电子信息产业产品创新奖——金鼎奖、由IT168颁发的年度创新产品——技术卓越奖以及由北京电子学会颁发的2025智能领航技术创新奖等重要行业奖项。

“所有战略的落地，最终都要回归到具体的技术突破上。”刘国柱强调。他深耕电力电子领域多年，带领团队将研发重心锚定在提升电源系统的能量转换效率与长期运行可靠性上。基于深厚的技术积累与工程实践，刘国柱带领团队成功研发出《高动态负载快速环补偿能效系统》《高功率充电器热管自动布局系统》《高倍率充电温升预测保护系统》等多项软著技术，逐步构建起完整的电力设备效能优化与长效可靠运行技术体系。

这一技术体系的产业化价值，已在多个关键领域得到了有力验证。在国内某知名新能源车企的新一代电动汽车充电终端系统项目中，该技术体系通过优化散热结构设计及动态热管理策略，显著提升了设备的功率密度与持续输出能力，有力支撑了充电功率向兆瓦级的跨越。此外，该技

术在高端智能扫地机器人、“3C认证”充电等消费电子产品的电源系统优化中也发挥了重要作用，彰显了其技术成果在高端制造领域的强大适用性与先进性。

在刘国柱的带领下，团队始终将突破高功率充电设备的能效与可靠性边界作为核心使命。目前，团队的研究焦点已清晰地投向下一代智能充电管理系统。刘国柱将其概括为“动态协同与自适应优化”的技术路径。“未来的系统将具备实时感知与自主决策能力，”他描述道，“充电设备能够像拥有‘神经系统’一样，实时采集负载、温度乃至电网状态等多维参数，并通过智能算法动态调整工作模式，实现全工况下的全局能效最优。”这标志着研发正从追求单点性能极致，向构建具备预测与优化能力的“智慧能源节点”演进。

对于这一技术方向可能带来的影响，刘国柱展望，这不仅仅是充电速度的提升，更关乎整个能源利用体系的效率重构。当每一台充电设备都成为高效、智能的能源接口，我们将能更平滑地整合新能源汽车、大功率储能与可再生能源发电，从而为构建更灵活、更低碳的新型电力系统提供底层支撑。在他看来，电力电子技术的创新，其终极意义在于赋能一场更广泛的能源利用革新。

(李佳薇)

再到2013年建行企业级数据仓库二期工程，他始终站在技术攻坚最前线，确保系统高可用、高安全、高扩展。尤为值得一提的是，他主导研发的“SharkData大数据平台”及配套的历史数据归档系统，解决了大型银行PB级冷数据存储与查询难题，被建行、富滇银行等多家国有大行及股份制银行采纳，奠定了先进数通在金融数据治理领域的领先地位。此外，他还推动了MOIA Control（企业级调度平台）、Shark Start（数据采集平台）、Shark Store（企业自助用数服务平台）等系列数据产品矩阵的成型，构建起覆盖数据“采、存、管、用”全生命周期的解决方案体系。

魏昌松表示，在数信金科的新平台上，将持续深耕金融科技与数字化转型，推动区域金融机构加速迈入智能数据时代，为行业提供可借鉴、可复制的数字化转型新范式。

(梁紫明)

区域 看点

四川彭山：  
“两新融合”  
迈入国际赛道

近日，在四川省眉山市彭山区，四川杉杉中心实验室正式通过CNAS（中国合格评定国家认可委员会）认证，标志着彭山区在新能源新材料领域具备了与国际接轨的质量检测能力，为区域产业升级注入强劲动能。该认证可在全球100多个经济体中实现互认，被视为产品走向国际市场的“通行证”，也成为彭山以高能级科创平台推动“新技术与新材料融合”发展的关键突破。

近年来，彭山区围绕锂电负极材料、湿电子材料等主导产业，着力构建“层级联动、片区协同、全域共进”的创新体系，推动创新链与产业链深度融合。2025年，彭山区研发投入强度达1.79%，居眉山市首位；新培育高新技术企业5家、科技型中小企业31家，实现瞪羚企业零的突破。2026年，彭山进一步明确目标：力争R&D（研究与试验发展）投入增长15%以上，高新技术企业突破20家，高新技术产业营收增长超25%。

彭山区相关负责人表示，彭山推动“一链一试、一企一平台”建设，支持10户龙头企业搭建市级以上中试研发平台，并纳入眉山市“1+N”中试生态体系，实现从技术研发到产业应用的高效衔接。

下一步，彭山区将以“现代化都市圈创新成果转化区”为发展定位，推动更多企业融入全球创新网络，努力建设成为创新资源集聚、成果转化高效、产业示范领先的高质量发展示范区。

(马诗雨)