

# 中国铝业报

CHINALCO NEWS

一级报纸

国内统一连续出版物号 CN 41-0063 星期六 2026年4月25日 丙午年三月初九

中国铝业集团有限公司主管 中国铝业报社出版 https://www.chinalco.com.cn 总第1428期



## 中铝集团4名法务工作者获国务院国资委表彰

本报讯 在近日召开的中央企业法治工作会议上，国务院国资委对在法治建设中表现突出的先进典型和优秀人才进行了表彰。中铝集团4名法务工作者荣获“中央企业优秀企业法务人员”称号，分别是：中铝集团法律合规部马心伟、中铝集团广西区域法律中心冀素成、中国铝业法律合规部吕欣、长沙院法律合规部喻俊妮。

此次获表彰人员均长期在企业专职从事法治合规管理工作，深度参与法治央企建设、合规管理体系完善和重大风险处置工作，在重大项目支撑、重大案件处置、合同管理创新、债权清收维权等多个方面为企业法治建设作出了重要贡献。

近年来，在中铝集团党组坚强领导下，中铝集团法律合规团队始终坚守法治初心、勇担合规使命，以扎实的专业能力、严谨的工作作风和勤勉的敬业精神，全面落实依法治企要求，牢牢守住合规经营底线。团队纵深推进法治央企建设，持续完善合规管理体系，全力攻坚法律纠纷“去存量、控增量”工作，加强对重大战略任务的法律服务，增强涉外法治工作能力，建强法治工作专业队伍，为中铝集团改革发展、风险防控和高质量发展筑起了坚实的法治屏障，提供了有力法律支撑。

(郭志民 吴雪乔)

中铝集团与包头市委市政府举行会谈

本报讯 4月22日，中铝集团党组书记、董事长段向东与内蒙古自治区党委常委、包头市委书记陈之常，包头市委副书记、市长孟庆维举行会谈，双方就进一步深化地企合作、推动共赢发展进行深入交流。中铝集团党组成员、副总经理董建雄，包头市委常委、东河区委书记王瑞，市委常委、秘书长盖连玉参加会谈。

段向东对包头市委市政府长期以来给予中铝集团的关心支持表示感谢。他表示，包头市具有坚实的产业基础和独特的资源禀赋，近年来包头铝业转型升级，绿色发展提供了有力支撑，双方合作成效显著。下一步，中铝集团将充分发挥自身优势，围绕绿色低碳园区建设、高端材料研制、再生资源回收利用等方面深度挖掘合作潜力，积极融入包头发展大局，为区域经济社会高质量发展贡献力量。

陈之常感谢中铝集团对包头市经济社会发展的大力支持，希望中铝集团与包头市围绕协同创新、产业升级、智能制造、绿色供应链等方面深化务实合作，全力推动铝产业高端化、智能化、绿色化发展，在包头构建“1144”现代化产业体系进程中实现更高水平互利共赢。

中铝集团总经理助理、人力资源部(组织部)总经理伍祥明，中铝集团有关部门、经营单元负责人，包头市有关部门负责人参加会谈。(宋士勇)

## 段向东到包头铝业调研

本报讯 4月21日至22日，中铝集团党组书记、董事长段向东到包头铝业调研，到达茂旗新能源风光现场、生产及电力调控中心、电解数智工区、高纯铝事业部及合金事业部20万吨扁锭生产线，详细了解新能源项目运营、数智化转型、供应链管理、科技创新情况，调研指导树立和践行正确政绩观学习教育开展情况，并与包头铝业领导班子、一线技术人员、年轻干部代表座谈。中铝集团党组成员、副总经理董建雄一同调研。

段向东对包头铝业近年来项目建设、数智转型、能源管理、科技创新等工作表示肯定。他强调，要坚持锻长板补

短板，持续深耕绿色低碳低成本数智化转型，努力成为集团“十五五”高质量发展作出新贡献。

针对下一步工作，段向东要求，一要持续提升“六大体系”+供应链、工厂矿山产线一体化能力。要抓实采购、销售、仓储、物流、二次资源处置等关键环节，以数智化赋能推进线上线下一体化，着力构建低成本、高韧性供应链。要持之以恒抓好精益生产、设备管理、能源利用与产品质量，全力提升工厂矿山产线的底层制造能力，打造成为集团核心标杆制造基地。二要深化业财深度融合，实现业财数据互通、互联互通、紧密协同，推动业财数在制造基

地和供应链贯穿落实，助力打造关键制程集成发展新优势。三要推动科技创新、人工智能运用创新与产业创新深度融合，加大再生铝、高纯铝、合金材料等关键技术攻关力度；运用数智化手段进一步推动集中控制、流程再造、价值创造，不断提高企业全员劳动效率和核心竞争力。四要锚定绿色发展，围绕零碳园区建设、绿电直连应用重点方向攻坚克难，持续优化能源结构，加快绿色低碳转型升级。五要坚持“三个归零”目标。各级领导干部要在常态化抓实安全环保基础上，进一步强化合规意识，加强制度建设，带头刚性执行，共同营造遵规守纪良好氛围。

段向东就纵深推进全面从严治党的教育提出具体要求。他强调，要夯实党建工作责任制，持续强化人才队伍建设，常态化抓好中央巡视及“回头看”反馈问题整改，以更高标准、更实举措推进全面从严治党的教育。要坚决落实“立党为公、为民造福、科学决策、真抓实干”总要求，扎实做好统筹协调、督促指导工作，努力把学习教育各项工作抓实抓细，切实把学习教育成果转化为企业高质量发展实绩实效。

中铝集团总经理助理、人力资源部(组织部)总经理伍祥明，中铝集团有关部门负责人参加调研。(乌兰布赫)

## 务实功 求实效

□ 本报评论员

树立和践行正确政绩观，归根结底要落到办实事、出实效上。中铝集团各级党员干部要坚决落实“立党为公、为民造福、科学决策、真抓实干”总要求，牢牢掌握实践、人民、历史三把标尺，务实功、求实效，努力创造经得起实践和历史检验、真正造福人民、得到群众公认的业绩，以正确政绩观引领企业高质量发展。

务实功、求实效，要体现在破解难题上。建设“新中铝”、打造世界一流矿业与有色金属集团，使命光荣、任重道远，成败关键在于动真碰硬、务求实效、一抓到底。

要紧紧围绕集团绿色低碳、科技创新、安全环保、降本增效等核心任务，聚焦产业链堵点、经营管理痛点、深化改革难点，精准施策、靶向发力，坚持问题不解决不松劲、整改不到位不放手。要主动直面市场波动、转型压力等现实挑战，以动真碰硬的勇气啃硬骨头、涉险滩，以钉钉子精神攻坚克难、落地见效。要始终坚守为民初心，把解决职工急难愁盼、提升职工获得感幸福感安全感作为根本导向，做到民有所呼、我有所应，民有所求、我有所为。

务实功、求实效，要体现在善作善成

上。推进“十五五”战略部署落地、实现“四个特强”目标，非朝夕之功，必须脚踏实地、久久为功。要锤炼履职尽责的过硬本领，秉持科学施策的工作方法，坚持显功与潜功并重，既抓当期经营提升，更谋长远布局，将集团顶层战略与各经营单元、基层岗位实际深度融合，聚焦降本增效、绿色节能、科技研发、安全环保等重点领域，一锤接着一锤敲，把战略蓝图变为发展实景。

务实功、求实效，要体现在精准考评上。集团二届四次职代会明确的2026年六个方面重点工作，既是全年发展的“施工图”，更是精准考评的“风向标”。要坚持以实干论英雄、凭实绩用干部，健全以实绩为核心的考核体系，考在点子上、评在关键处。既要讲抽象的“实干”转化为具体的量化指标，又要对重大项目、重要决策实施跨周期考核，警惕“急功近利、弄虚作假、盲目蛮干”的倾向。要着力破解“考而不用、评而不奖”的痛点，让“不挨思想就挨人、不尽责就问责、不担当就让位”成为刚性约束，倒逼全体干部职工沉心务实、担当尽责，自觉把心思用在干事创业上、把精力投到抓落实中，确保各项任务责任落地生根、见行见效。

## 中铝财务落地首笔“京绿通”专项再贴现业务

本报讯 近日，在中国人民银行北京分行支持下，中铝财务运用货币政策工具成功办理首笔“京绿通”专项再贴现业务，为绿色企业提供资金支持2.5亿元。

“京绿通”系列再贴现产品是中国人民银行推出的红利政策工具，涵盖“京创通”“京绿通”“京文通”“京智通”四大产品，精准支持科技、绿色、文化、制造四大领域。业务申报方面，专项再贴现对票据关联企业实行白名单管理，办理流程简便，具有优先审批、放款快速等便利。

今年以来，中铝财务深入贯彻中央金融工作会议精神，落实中国人民银行结构性货币政策工具精准赋能实体经济要求，立足中铝集团主业优势，聚焦成员企业票据业务需求，充分挖掘中铝集团供应链

票据应用场景，一季度票据业务规模超30亿元，同比提升近10倍。

此次业务是中铝财务全力保障中铝集团产业链金融安全、助力集团打造“四个特强”的有力举措。业务的成功落地既高效引入了低成本政策性资金，又切实降低了中铝集团内绿色企业融资成本，实现了金融政策活水向绿色产业链精准滴灌、靶向赋能，有助于企业进一步扩大绿色产能。

下一步，中铝财务将坚守金融服务实体经济本源，依托集团、服务集团，持续关注市场政策，深入挖掘集团和成员企业金融需求，发挥“内部银行”专业化运营优势，做好金融“五篇大文章”，为实现“新中铝”建设目标贡献坚实金融力量。

(宋婷 兰桂敏)

## 极致经营

### 云铝股份首季净利润同比增长269.45%

本报讯 4月23日，云铝股份发布一季度业绩报告。今年以来，云铝股份生产经营组织有序，核心产品产销稳中有进，集中管控能力持续提升，全要素对标成效显著，一季度实现营业收入163.83亿元，同比增长13.68%；归属于上市公司股东的净利润36亿元，同比增长269.45%。

云铝股份坚持系统思维、体系作战，深化“4+4+N”年度重点专项战略规划执行体系落地，明确“七大工程、七大行动”年度重点工作；深入推进“一本部多基地”管理模式，落实“强本部、强管控”要求，全面上线生产管控一体化系统，运营协同效率进一步提升。

云铝股份深化管理优化，完善对标机制，按照“四比四对”原则，构建以分管负责人为总链长，氧化铝、炭素、电解为分链长的对标新体系。通过链主驱动、资源统筹、责任压实，形成企业推动、专业与工序链主驱动、基层班组互动的全系统穿透式对标管理模式，对标理念深入人心，对标成效持续提升。电解铝产线保持稳产满产，主要生产运行类指标总体良好，产品产量均达成月度动态计划目标。低铝铸造铝合金销售取得突破，成功拓展东南亚、非洲、北美等新兴市场，A356铸造铝合金出口量创历史新高。

云铝股份深耕绿色发展，守牢合规底线，坚持以ESG治理为核心抓手，ESG评级由“B”提升至“BB”级，并通过ASI(铝业管理倡议)再认证；所属云铝润鑫、云铝润鑫新入选国家级绿色工厂，云铝海鑫荣获首届“中国节水型”先进集体。一系列绿色成果构建起产业发展和绿色低碳的坚实基础，为行业绿色转型提供了示范样板。

(依维赫 赵贵斌)

### 银星能源一季度实现“量增债降”双优开局

本报讯 4月23日，银星能源发布一季度业绩报告。一季度，该公司发电量超9亿千瓦时，同比增长7.01%；实现营业收入3.10亿元，同比增长0.2%。报告期内，银星能源基本每股收益0.0604元，加权平均净资产收益率为1.29%。一季度末，银星能源资产负债率为49.21%，较上季度末下降0.13个百分点。

今年以来，银星能源主动扛牢“四大使命”，深入践行“四大定位”，聚焦“绿电”核心赛道，将“4+4+N”年度重点专项“任务目标贯穿极致经营全过程，压实安全生产责任，强化风险管控，增强合规管理，安全合规意识明显提升；坚定与铝产业高度嵌入式发展方向，加快推动绿电直连、分布式光伏、“以大代小”等新能源项目建设，报告期内新增装机容量16.96万千瓦；聚焦“四个特强”和“四大平台”建设，科学规划数字化转型升级路径，围绕场站集约化管控、智能巡检等关键场景，数智赋能效果明显。”(祁东亮)

为此，郑州研究院自主研发了“铝土矿成分实时在线AI分析应用”上线运行，高效实现了铝土矿中氧化铝、三氧化二铁、二氧化硅等成分的实时在线检测，且单次检测时间由原来的4小时缩短至20秒，为氧化铝生产科学配矿和稳定高效运行提供了有力技术支撑。

随着全球铝土矿资源供应日益紧张，氧化铝生产所用铝土矿产地多变，成分波动加剧，直接影响产品质量与生产稳定性。目前，各氧化铝企业普遍采用传统的“人工取样+实验室制样分析”方式检测矿石，流程长、反馈慢，无法满足精准配矿需求。研发具有实时响应能力的在线检测技术与装备，成为推进氧化铝行业智能化升级、提升生产效率和稳定性的迫切任务。

## 数智中铝

### 填补国内外铝土矿实时检测空白 郑州研究院成功研发铝土矿成分AI检测装备

本报讯 近日，郑州研究院自主研发的“铝土矿成分实时在线AI分析应用”上线运行，高效实现了铝土矿中氧化铝、三氧化二铁、二氧化硅等成分的实时在线检测，且单次检测时间由原来的4小时缩短至20秒，为氧化铝生产科学配矿和稳定高效运行提供了有力技术支撑。

随着全球铝土矿资源供应日益紧张，氧化铝生产所用铝土矿产地多变，成分波动加剧，直接影响产品质量与生产稳定性。目前，各氧化铝企业普遍采用传统的“人工取样+实验室制样分析”方式检测矿石，流程长、反馈慢，无法满足精准配矿需求。研发具有实时响应能力的在线检测技术与装备，成为推进氧化铝行业智能化升级、提升生产效率和稳定性的迫切任务。

目下，该成果已在两家氧化铝企业实现工业化应用，在检测效率提高720倍的同时，铝土矿中各种成分检测的平均相对误差小于5%，且适应国内外各种类型铝土矿的成分变化，可实时指导氧化铝企业进行精准调控，氧化铝生产连续性与稳定性显著提升，经济和社效益突出。多位中国有色金属工业协会多位行业专家严格评审，认定该成果整体技术达到国际领先水平。

(孟凡凯)

## 央媒看中铝

### 从“磨矿石”到“磨匠心” 中铝集团一线员工奋斗故事亮相《工人日报》

本报讯 近日，《工人日报》以《从“磨矿石”到“磨匠心”》为题，报道了山西新材料一线员工乔志文扎根基层、匠心筑梦的奋斗故事。这位33岁的基层青年干部，立足设备维保、潜心钻研、勇破难题，在平凡的生产岗位上淬炼匠心、成长成才，用实干与创新书写了新时代产业工人的青春答卷，成为企业青年员工成长成才的鲜活典范。

乔志文深耕氧化铝生产原料一线多年，从普通岗位员工一步步成长为原料工区副区长，把全部精力投入设备运维与技术革新。日常工作里，他带头抓实设备精细化管理，带领员工做好设备日常清洁维护，定期开展全面隐患排查，通过精准维保让老旧设备持续高效运行，全力保障生产流程平稳有序。

走上管理岗位后，乔志文主动

扛起技术攻关重任，牵头成立专项攻关小组，推行一线工作法——发现问题当场剖析，敲定方案即刻落实，紧盯生产瓶颈难题调研发力。针对生产痛点，他扎根现场调研分析，反复推演试验，先后主导完成一系列技术革新项目，彻底解决设备运行难题，大幅提升磨机运转效率，降低检修成本与劳动强度，用一次次技术突破为生产增效注入动力。

在企业全面推进氧化铝节能增效升级改造项目的关键时期，乔志文主动瞄准新的技改目标，全身心投入原料磨制设备升级工作，以永不懈怠的钻研精神持续冲锋。多年来，他扎根基层、坚守匠心，在实践中积累经验，在攻坚中提升能力，凭借过硬的技术本领与务实的工作作风，在一线岗位实现了自我成长与价值提升。

(王星星)

## 中铝股份一季度高质量业绩发展动能强劲 单季利润超百亿元

本报讯 4月23日，中铝股份发布一季度业绩报告。一季度，中铝股份充分发挥全产业链优势，以极致经营理念深挖降本增效潜力，各项生产经营指标持续优化，实现首季“开门红”：实现利润总额119.17亿元，同比增长82.50%；净利润100.59亿元，同比增长83.93%；归母净利润55.27亿元，同比增长56.35%。经营业绩再创历史同期最好水平。一季度末，中铝股份资产负债率为43.27%，较期初下降2.74个百分点，财务结构持续优化。

今年以来，中铝股份强化产供销研财一体化高效协同，持续深化极致经营，总体呈现出战略引领、专项支撑、科技赋能、改革提质的高质量发展新态势。一季度，中铝股份主营产品产能保持稳产满产，资源源自采自提率进一步提高，矿石、氧化铝、电解铝内部配套率更趋优化，供应链韧性持续增强；深化铝产品集中销售改革，“两金”占用稳步下降，存货管理进一步优化，市场竞争力显著提升；加快科技成果转化，7项科技成果荣获中国有色金属工业科学技术奖；深化落实“两最”成本管理要求，成本费用稳步下降，成本管控成效进一步显现；加快传统产业绿色低碳转型，新增4家国家级绿色工厂，中铝股份国家级绿色工厂累计达24家，全产业链绿色发展基础进一步夯实。

中铝股份以优异的经营业绩和持续向好的发展态势，带动市场表现力和综合竞争力不断增强。中铝股份一季度业绩预增公告披露后，多家研究机构相继发布正向“买入”研究报告，彰显了资本市场对中铝股份投资价值与发展前景的高度认可。

(陈柯仲)

### 云南铜业一季度营业收入同比增长近50%

本报讯 4月24日，云南铜业发布一季度业绩报告。今年以来，云南铜业发展呈现“稳中有进、量价齐升”的良好态势，一季度实现营业收入529.59亿元，同比增长49.62%；净利润6.75亿元，同比增长7.93%；基本每股收益0.29元，实现首季“开门红”。

报告期内，云南铜业安全环保、生产运行良好，矿山“三率”、冶炼“五率”等关键指标全面提升，库存结构持续优化，重点项目有序推进，财务指标完成良好；各类主产品及副产品产量全面达标，铜、金、银、钼、硫酸等产品价格均处于历史高位，量价齐升为企业盈利提供了有力支撑，尤其是硫酸价格持

续高位运行，成为企业盈利的重要增长点。

成绩的背后，是科学战略与灵活战术的结合运用。云南铜业早安排、细分解，依托中铝集团“4+4+N”年度重点专项战略规划执行体系，在中国铜业指导下提前谋划“十五五”工作，制定65项重点专项清单，统领全年各项工作，推动生产经营与改革发展齐头并进。云南铜业坚持以效益为中心，紧盯市场变化，及时调整产品与原料结构；紧抓硫酸市场机遇，加强硫酸生产组织与战略客户沟通；加大冷料采购力度以提升冶炼效能，同时加强再生铜消纳，为企业盈利奠定了坚实基础。

(刘 铮)



▲图为银星能源长山头风电场“以大代小”技术改造项目现场。 曹维斌 摄

## 本期关注

固投超万亿元,这类投资提速近两成!

## 央企一季度成绩单出炉

□ 江 聃

4月20日,国务院国资委召开中央企业一季度经济运行情况通报暨2026年度经营业绩责任书签订会议,通报一季度中央企业经济运行情况和经营业绩考核目标,分析研判形势,对今年重点工作进行再动员再部署。

数据显示,中央企业一季度经济运行平稳有序,经营质效持续提升,有效投资增速强劲,价值贡献不断提升。其中完成固定资产投资突破万亿元,同比增长23.5%;战略性新兴产业投资同比增长19.5%;实现增加值2.7万亿元。

会议要求,中央企业要全力以赴提质增效稳增长,动态优化经营策略,聚焦新兴支柱产业培育、大规模设备更新改造、保障性基础设施建设、战略性矿产资源获取等积极扩大有效投资,扎实做好关键能源资源供应保障。要进一步深化国企改革,牢牢守住不发生系统性风险底线,进一步建好用好穿透式监管平台。

会上,国务院国资委党委书记、主任张玉卓代表国务院国资委与中央企业负责人签订2026年度经营业绩责任书。

## 一季度央企经营质效持续改善

数据显示,一季度,中央企业实现增加值2.7万亿元,同比增长约3%;产业发展向新向好,战略性新兴产业投资同比增长19.5%。

此外,发电量、航空运输、水运总周转量、成品油销量、煤炭产销量等基础供应平稳增长,有力维护了市场供应和价格稳定。



图为国网新源河南洛宁抽水蓄能电站上水库。

图片来自新华社

会议指出,要全面客观辩证看待中央企业发展面临的环境和形势的深刻复杂变化,更加深刻认识中央企业在国民经济发展中的重要地位和作用,更加自觉站位大局全局谋划推动各项工作,紧紧锚定全年“两个确保、两个力争”的目标,持续巩固一季度经济运行良好势头,切实把“三个服务”落实到具体行动上。

国务院国资委此前介绍,2026年中央企业高质量发展的目标是“两个确保、两个力争”:确保增加值持续增长,力争与国家GDP增速相匹配;确保“一利五

率”经营指标,即利润总额、营业收入、净资产收益率、研发投入强度、全员劳动生产率、资产负债率稳中向好,力争总体优化。

## 聚焦新兴支柱产业培育等积极扩大有效投资

一季度,以“有效投资”为主线,央企有力支撑了“十五五”良好开局。数据显示,中央企业完成固定资产投资1.05万亿元,同比增长23.5%,拉动全社会固定资产投资增长2个百分点。

会议要求,中央企业要更加扎实有力抓好各项重点工作,全力以赴提质增效稳增长,坚持把工作重心放在练好内功、做强自身上,动态优化经营策略,聚焦新兴支柱产业培育、大规模设备更新改造、保障性基础设施建设、战略性矿产资源获取等积极扩大有效投资,有效支撑扩大内需,扎实做好关键能源资源供应保障。

在今年全国两会“部长通道”上,张玉卓用“领跑”“赶超”“培育”三个词来概括未来中央企业的重点发力方向。领跑方面,主要包括新能源、航空航天等产业,下一步将推动这些产业在国际上持续建立优势;赶超方面,主要包括新能源汽车、人工智能、新材料等;培育方面,主要包括量子信息、核聚变、低空经济等。

## 进一步建好用好穿透式监管平台

“十五五”时期,国务院国资委将有了新的更大进展,进一步深化国企改革方案将出台。

会议要求,中央企业要进一步深化国企改革,更加突出重点,强化问题导向、协同联动,将深化改革与制定实施“十五五”规划、巩固拓展巡视整改成果、开展共性突出问题专项整治等工作一体推动、一体落实。

此外,要牢牢守住不发生系统性风险底线,强化风险源头把控、过程监控、结果管控,进一步建好用好穿透式监管平台,持续优化完善风险监测预警机制,压紧压实企业安全生产主体责任。

摘自《证券时报》

## 工业产品绿色设计迎新指南

□ 张 蕊

日前,工信部等五部门联合发布《工业产品绿色设计指南(2026年版)》。《指南》指出,绿色设计也称生态设计,是面向可持续发展的设计理念和设计方法,旨在从源头设计阶段减少或控制全生命周期的资源消耗和环境影响。

《指南》明确,“在实践中要求,针对产品全生命周期各环节特点,聚焦长寿命、无害化、轻量化、节能、节水、节材、降噪、节空间、易回收再生、可重复使用、零碳等绿色设计重点方向,结合重点行业需求,开发推广绿色设计解决方案,拓展典型应用场景,构建完善工业产品绿色设计体系架构,提升绿色产品供给能力,引领绿色消费,加快形成绿色生产生活方式,增强绿色发展动能。”

“研究表明,产品生命周期80%的资源消耗和环境影响取决于设计阶段。”工信部节能与综合利用司相关负责人在解读《指南》时表示,欧盟早在2009年就颁布了《能源相关产品生态设计指令》,去年又进一步将该指令升级为《可持续产品生态设计法规》,将产品管控范围由能源相关产品扩大至欧盟市场上绝大多数产品。

我国绿色设计推行工作起步于2013年,工信部联合有关部门出台了《关于开展工业产品生态设计的指导意见》,鼓励和引导行业龙头企业开展绿色设计试点示范、标准研制、产品评价等方面工作,累计培育451家工业产品绿色设计示范企业,涌现出一批典型的绿色设计技术、模式和标志产品,形成了近200项绿色设计产品评价标准。

“为适应国内外绿色低碳发展形势新变化新要求,推动工业产品绿色设计工作由示范引领向全面推广转变,我们系统梳理总结前期试点示范中的典型经验做法,凝聚行业绿色设计共识,研究制定《指南》。”该负责人说。

在谈及《指南》的总体考虑时,该负责人表示,绿色设计涉及产品全生命周期各环节,概念抽象、覆盖面广,为

便于行业企业理解和推广,《指南》梳理总结了11个绿色成效明显、广泛形成共识的绿色设计方向。同时,为进一步将11个绿色设计重点方向与行业实际应用紧密结合,突出分行业的指导性,《指南》以15个行业为典型示例,通过附件形式细化列举了126个解决方案。

在应用实施方面,《指南》提出,要开发绿色设计解决方案,围绕汽车、工程机械、机床、轴承、风电装备、氢能装备、光伏、锂电池、家用电器、包装、洗涤用品、纺织、生物制造、甲醇、轮胎等行业,针对绿色设计重点方向,开发技术先进、经济可行、供需适配的绿色设计解决方案,形成一批可复制可推广的绿色设计解决方案典型示例。

《指南》明确提出,推进“人工智能+绿色设计”。鼓励企业运用三维建模、模拟仿真、数字孪生等技术,模拟产品在制造、使用、拆解等重点环节的资源能源利用及环境影响,建立产品全生命周期数据库和绿色设计知识库。

同时,通过数字化绿色设计工业软件及平台,持续优化产品性能、结构与工艺,提升产品绿色化水平。研发具备绿色设计适配能力与实用价值的行业智能体,实现工业产品绿色设计从经验驱动向智能驱动转型。

对此,中国信息通信研究院副院长张立表示,产品使用阶段是能源使用和碳排放的重点环节之一,传统产品设计通常基于静态工况,对复杂多变工况的自适应能力较弱,无法根据实时工况自主调节运行策略。“在产品设计中融入人工智能硬件与算法,使产品具备使用阶段的用能自主优化能力,是实现产品节能设计的关键举措。”

他表示,针对重点工业用能产品,需要在产品设计中前置边缘计算模块,使产品具备本地化实时推理与决策能力。同时,在产品使用过程中部署侧人工智能算法,分析产品在不同工况下的运行数据,实现产品运行参数

的自主调节以及用能效率的自主优化。

“随着人工智能大模型、智能体等前沿技术的快速发展,绿色设计将迎来从‘工具辅助’向‘自主智能’跨越的窗口期。”他说,通过开发工业产品绿色设计智能体,能够实现绿色设计意图自主理解、设计优化方案自主生成、数据和知识自主调用等能力,大幅提升绿色设计效率。

摘自《每日经济新闻》



图片来自网络

的自主调节以及用能效率的自主优化。

“随着人工智能大模型、智能体等前沿技术的快速发展,绿色设计将迎来从‘工具辅助’向‘自主智能’跨越的窗口期。”他说,通过开发工业产品绿色设计智能体,能够实现绿色设计意图自主理解、设计优化方案自主生成、数据和知识自主调用等能力,大幅提升绿色设计效率。

摘自《每日经济新闻》

## 财经聚焦

## 更好发挥节能降碳对推进碳达峰碳中和支撑作用

——解读《关于更高水平更高质量做好节能降碳工作的意见》

□ 魏玉坤 何 晓

近日,中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于更高水平更高质量做好节能降碳工作的意见》。为何印发意见?意见部署哪些重点任务?国家发展改革委有关负责人近日进行了解读。

## 问:意见出台的背景是什么?

答:“十五五”时期是实现碳达峰的决胜阶段。中办、国办印发意见,对推进新形势下的节能降碳工作作出系统部署,明确了总体要求、重点任务和实施路径,对于更大范围、更大力度凝聚全社会共识,更好发挥节能降碳对推进碳达峰碳中和、保障国家能源安全、实现高质量发展等方面的支撑作用具有重要意义。

## 问:意见部署了哪些重点任务?

答:意见部署了5个方面的重点任务:第一,协同推进节能降碳与绿色转型。统筹节能降碳与产业优化升级。加强节能降碳与产业规划、产能调控等政策衔接协同,强化节能降碳激励约束和标准提升引领,支持运用数智技术、绿色技术改造提升传统产业,有力有效管控高耗能高排放项目,大力发展绿色低碳产业,为供需两端的高质量项目腾出充足空间,为经济社会发展培育新的绿色动能。



图为新疆阿勒泰地区吉木乃县50万千瓦风电项目配套输电线路建设现场。

图片来自新华社

第二,大力推进重点领域节能降碳。工业领域,全面提升钢铁、有色金

属、石化、化工、建材等重点行业能效水平,组织实施一批工业节能降碳工程。

第三,进一步加强节能降碳监督管理。一是严格节能降碳审查评价,二是

加强重点用能和碳排放单位管理,三是强化节能降碳全流程监管。

第四,强化节能降碳工作支撑保障。一是健全法律法规,二是完善标准标识体系,三是强化政策支撑,四是加强技术创新应用,五是提升基础工作能力。

第五,动员全社会参与和践行节能降碳。一方面,实施全民行动。持续开展全国生态日、全国节能宣传周、全国低碳日活动。另一方面,强化国际合作。深化节能降碳领域国际对话和务实合作。积极参与节能降碳国际标准制定修订,推动节能降碳标准、标识国际互认。

## 问:如何抓好意见的贯彻落实?

答:意见是对今后一个时期更高质量做好节能降碳工作的总体要求,需要各有关方面共同努力、形成合力,才能有效推动各项任务落地落实。

国家发展改革委将认真履行碳达峰碳中和统筹协调职责和节能主管部门职责,加强工作谋划和推进落实,强化跟踪评估和督促指导,协调解决重大问题,会同各有关方面共同抓好意见贯彻落实。

摘自《新华每日电讯》

## 经济信息

## 工业和信息化部将建立健全未来产业培育政策体系

据《经济参考报》消息 4月21日,工业和信息化部召开未来产业企业座谈会。会议明确,要优化产业发展生态,建立健全未来产业培育政策体系,持续提升未来产业创新发展、金融支持、人才培育等方面政策效能。

会议指出,当前我国未来产业发展势头良好,产业规模持续扩大,技术创新多点突破,协同布局逐步构建,应用创新持续拓展。

会议提出,要立足我国产业基础与资源禀赋,发挥比较优势,遵循发展规律,以系统思维统筹推进各项工作。其中,要加强统筹协调和前瞻布局,强化顶层规划引领,健全技术预见机制,有序推进未来产业先导区建设;加大未来产业科技供给,系统布局原创性、引领性技术攻

关,强化场景牵引,提升产业链协同创新能力;充分发挥企业主体作用,完善差异化支持政策,鼓励更多企业依托自身优势深耕细作。

同时,会议还明确要统筹发展和安全,稳慎探索适应未来产业特征的监管方式,确保既“放得活”又“管得好”。

当前,工业和信息化部正依托国家科技重大项目等加大未来产业支持力度。围绕量子科技、清洁低碳氢等重点赛道,已累计部署100多项未来产业创新“揭榜挂帅”攻关任务。系统布局了一批未来产业重点领域制造业创新中心、中试平台等,推动实验室里的“好点子”源源不断转化成生产线上的“好产品”。此外,我国已培育高新技术企业50.9万家,193个创新型产业集群集聚各类创新企业5.4万家。

## 我国已建成省级以上绿色矿山超5500家

据央视新闻消息 记者近日从自然资源部了解到,我国绿色矿山建设取得积极进展,目前已建成省级以上绿色矿山超5500家。

自然资源部表示,我国正加快推进绿色矿山建设,将组织开展新一批国家级绿色矿山遴选工作。目前,全国已建成1000余家国家级绿色矿山和4500余家省级绿色矿山。下一步,将持续推动新建矿山全部按照绿色矿山标准建设运行,生产矿山加快绿色化升级改造。

对尚未开展创建的矿山,要求尽快开展绿色矿山建设,履行好矿区生态修复义务,加强矿区生态修复治理。

自然资源部同时表示,我国还将持续健全标准体系,加快推进煤炭、有色金属等绿色矿山建设行业标准升级为国家标准,补充制定露天矿山、地热矿泉水、海上油气等绿色矿山建设标准,并严格绿色矿山名录动态管理,及时移出不符合标准要求要求的矿山。

## 3月份全社会用电量同比增长3.5%

据新华社消息 记者近日从国家能源局获悉,3月份,全社会用电量为8595亿千瓦时,同比增长3.5%。

从分产业用电看,第一产业用电量113亿千瓦时,同比增长6.7%。第二产业用电量5708亿千瓦时,同比增长2%,其中,工业用电量5661亿千瓦时,同比增长2.3%,高技术及装备制造业用电量1054亿千瓦时,同比增长5.6%。第三产业用电量1601亿千瓦时,同比增长7.7%,其中,充换电服务业、互联网数据服务用电量分别为130亿千瓦时、229亿千瓦时,增速分别达到51.3%、40.1%。城乡居民生活用电量1172

亿千瓦时,同比增长5.2%。

1月至3月,全社会用电量累计25141亿千瓦时,同比增长5.2%。从分产业用电量看,第一产业用电量336亿千瓦时,同比增长7.1%。第二产业用电量15987亿千瓦时,同比增长4.7%,其中,工业用电量15836亿千瓦时,同比增长4.9%,高技术及装备制造业用电量2746亿千瓦时,同比增长8.6%。第三产业用电量4833亿千瓦时,同比增长8.1%,其中,充换电服务业、互联网数据服务用电量分别为376亿千瓦时、229亿千瓦时,增速分别达到53.8%、44%。城乡居民生活用电量3985亿千瓦时,同比增长3.4%。

## LPR连续11个月保持不变

据《证券日报》消息 4月20日,新一期LPR(贷款市场报价利率)出炉。中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心公布,4月20日,1年期LPR为3.0%,5年期以上LPR为3.5%。两个期限品种LPR均与上月持平。

4月份LPR保持不变符合市场预期。招联首席经济学家董希淼表示,从国内因素看,宏观经济基本面好于预期,在地缘政治因素扰动下仍展现出较强韧性。从外部环境看,地缘政治因素致使国际油价大幅上涨可能带来输入性通胀压力;同时,美联储连续“按兵不动”,降息进程放缓,外部利率环境对LPR下降形成制约。在内外多重约束下,政策保持定力具有现实合理性。

截至目前,LPR已连续11个月

保持不变。东方金诚首席宏观分析师王青表示,当前货币政策处于观察期,政策利率和LPR保持稳定。

近期,中国人民银行货币政策委员会召开2026年第一季度例会明确提出,“根据国内外经济金融形势和金融市场运行情况,把握好政策实施的力度、节奏和时机”,同时还提出“规范信贷市场经营行为,降低融资中间费用,促进社会综合融资成本低位运行”。

王青表示,伴随地缘政治因素对全球经济的拖累,以及美国高关税政策对全球贸易活动的负面影响逐步显现,下半年我国出口将面临下行压力。届时国内稳增长政策将相应加码,实施政策性降息的可能性较大,预计降息幅度在10个基点到20个基点,并带动LPR跟进下调。

## “上海价格”国际化迈出关键一步

据《上海证券报》消息 4月22日(自4月21日晚连续交易时段起),上海期货交易所镍期货及期权正式引入境外交易者参与交易,同步向合格境外投资者(QFII)开放。同时,上期所子公司上海国际能源交易中心上市20号胶和国际铜期权,并引入境外交易者参与交易,同步向合格境外投资者开放。

中国有色金属工业协会副会长王健表示,镍期货及期权国际化和国际铜期权上市,是有色金属行业发展的关键一步,有利于完善衍生品市场体系,更好统筹国内国际两个市场、两种资源,助力企业管价控价、降本增效、提升经营。

磐石金融首席执行官石志成认为,当前正是上期所深化国际化布局的战略窗口期:一方面,全球经济

格局深刻演变,越来越多的国际投资者开始重视人民币资产的多元化配置价值;另一方面,人民币计价和结算在全球大宗商品贸易体系中的深化应用,不仅显著提升了中国的贸易枢纽地位,更推动了定价话语权的实质性增强,为境外产业客户、投资机构深度参与中国期货市场提供了有力支撑。

上期所理事长田向阳表示,镍期货及期权品种国际化,20号胶和国际铜期权的顺利上市,是上期所深化高水平对外开放、提升重要大宗商品价格影响力的重要举措。下一步,上期所将持续完善产品矩阵、优化制度规则,强化市场培育,深化双向开放,稳步提升期货市场运行质量与服务实体经济能力,助力加快建成世界一流交易所。

全国知识产权宣传周特别策划

各就位，预备，创新！

编者按 2026年世界知识产权日主题为“知识产权和体育：各就位，预备，创新！”体育的激情与公平、知识产权的创造与保护本质上都是对人类智慧与契约精神的致敬。当全球科技竞争的“发令枪”鸣响，在突破关键核心技术的赛道上，中铝集团无疑是奋力奔跑的“运动员”——将知识产权战略深度嵌入科技创新的每一个环节，让“知产”高效转化为“资产”，跑出了央企加速度。值此知识产权宣传周之际，让我们向中铝集团在材料前沿拓荒的科研先锋、在产线攻坚的能工巧匠、在合规布局中运筹的管理者致以崇高敬意。

工作成效

让“知产”高效转化为“资产”

——中铝集团知识产权工作高质量发展纪实

□ 本报记者 张潇潇 通讯员 马心伟

“十四五”以来，中铝集团深入贯彻习近平总书记关于知识产权工作“五大关系”“两个转变”和“两个最”的重要论述，将知识产权战略深度嵌入科技创新与产业升级全局，恪守正派经营、安全、品质“三个不容妥协”法治合规底线，推动知识产权工作实现从“规模增长”向“质量效益”的深刻转变，在攻克高端材料关键技术、引领行业创新升级征程上镌刻下坚实印记。

织密知识产权“防护网”

中铝集团坚持顶层设计先行，构建了“集团总部统筹指导—经营单元协同推进—实体企业落地执行”的三级管理体系。该架构确保知识产权战略纵向贯通与横向协同，实现从“有形覆盖”到“有效管控”，是中铝集团在知识产权领域“全面加强穿透式监管”的具体实践。

中铝集团对标世界一流企业治理标准，系统建立覆盖专利导航、商标培育、商业秘密分级保护等制度集群，形成权责清晰、流程闭环且与法律、合规、内控管理相

互衔接、相互支撑的管控矩阵。与此同时，中铝集团深入培育合规文化，通过系列化宣传、法治化培训、案例化推介，推动“尊重知识、崇尚创新、诚信守法”理念从总部延伸至一线实验室与生产车间，让保护知识产权成为员工的行动自觉。

中铝集团健全完善合规管理体系，将知识产权防护纳入“全员参与、全链条管控、全方位协同”合规管理大格局；在合同管理、招投标、并购投资、人才流动等关键环节，嵌入知识产权审查与合规要求，利用“绿星链通”等数字化平台提升管理效能，构建了知识产权创造、保护、运用的闭环管理体系。

锻造高端材料“硬实力”

“十四五”期间，中铝集团围绕航空航天、新能源汽车、新一代信息技术等战略性新兴产业需求，集中优势科研力量开展关键技术攻关。

在此基础上，中铝集团全面实施高价值专利培育工程，强化专利导航与产业痛点的精准对接。截至“十四五”末，中铝

集团拥有有效专利超1.2万件，其中发明专利超4400件，占比与质量实现双提升。

这些专利深度应用于高强高韧铝合金、高纯金属提取、绿色低碳冶炼等核心工艺，真正打通了“技术专利化—专利标准化—标准产业化”的转化通道。一项项核心专利的落地，不仅有效打破了部分领域的国外技术垄断，更让“中铝智造”在高端材料赛道上挺起产业脊梁。从实验室突破到产业化应用，中铝集团以知识产权为纽带，将技术优势转化为实实在在的战略竞争力。

激活知识产权“价值链”

“十四五”期间，中铝集团将商标战略与国际化业务拓展深度融合，高标准完成“中铝”核心商标的全球化布局。截至2025年底，中铝集团全级次企业共有境内外注册商标1331件，其中集团总部核心商标232件，构建起以“中铝”“CHINALCO”核心商标池为引领、各业务单元子商标协同发力、定位清晰且优势互补的商标品牌矩阵。

中铝集团系统推进商标全球注册与维护，先后在东南亚、非洲、南美等关键区域提前构筑商标“护城河”，大幅提升了“中铝”品牌的国际知名度和市场影响力，为中铝集团深度融入全球产业链、增强海外竞争力提供了坚实的无形资产支撑。

中铝集团始终以产业化应用为导向，推动专利与技术标准融合，年均授权使用商标40余项，并建立健全商标侵权风险的常态化监测与快速响应机制，综合运用行政投诉、司法诉讼等手段，注重对创新成果与品牌声誉的保护维权，真正让“知产”高效转化为“资产”。目前，知识产权已深度融入中铝集团投资决策、技术合作和供应链管理等，成为驱动价值创造、防范经营风险的“法治引擎”。

面向“十五五”，中铝集团将坚持创新驱动与法治保障双轮并进，持续深化全链条知识产权治理，加速高价值专利培育与全球化品牌运营，全面推动知识产权工作高质量发展，让知识产权成为培育新质生产力、提升企业竞争力的核心引擎，在服务国家战略大局中展现更大担当。

案例分享

侵害技术秘密纠纷案

基本案情

浙江吉某控股集团有限公司、浙江吉某汽车研究院有限公司发现，其下属公司近40名核心技术人员于2016年前后集中离职，加入威某汽车制造温州有限公司及其关联公司。威某公司在无技术积累的情况下，短时间内推出多款电动汽车，并利用吉某集团技术秘密申请12件专利。吉某集团以侵害技术秘密为由提起诉讼，索赔21亿元。

最高人民法院认定威某公司构成侵害技术秘密，判令赔偿637596249.6元，支持维权合理开支500万元；明确停止侵害具体方式、范围，并预决迟延履行金，强化判决可执行性。

典型意义

本案为企业技术秘密保护提供了明确的实操指引，直接贴合企业核心技术管理的实际需求。本案警示企业：在日常经营中，一方面，要建立健全核心技术人员管理制度，完善技术秘密保密协议、离职竞业限制条款，加强技术资料管控，从源头防范核心人才离职导致的技术秘密泄露风险；另一方面，当遭遇技术秘密侵权时，可以借助司法力量追究侵权方责任，尤其是惩罚性赔偿的运用，能有效弥补企业研发投入损失，震慑侵权行为。同时，引导企业将技术秘密保护纳入整体知识产权管理体系，筑牢企业技术创新“安全防线”。

摘自“最高人民法院关于发布第49批指导性案例的通知（法〔2026〕26号），指导性案例273号”

侵害实用新型专利权纠纷案

基本案情

青岛青某重工有限公司系“立式二次构造柱泵”实用新型专利的专利权人。经调查发现，青岛某机械设备有限公司在网络平台及官方网站展示与青岛青某重工有限公司专利产品同款的商品，涉嫌构成许诺销售侵权。青岛某机械设备有限公司辩称仅实施许诺销售、无实际销售与获利，不应承担赔偿责任。

法院认定被告侵权产品落入专利保护范围，青岛某机械设备有限公司构成许诺销售侵权，判令停止侵权并赔偿3万元（含维权合理开支），最高人民法院二审维持原判。

典型意义

对拥有专利的企业来说，本案明确了侵犯许诺销售属于独立侵权行为，无需等待实际销售即可维权。这指引拥有专利权的企业需强化网络平台、官方网站等宣传渠道的专利监测力度，及时发现并制止侵权行为，切实维护自身专利的市场独占权与商业机会，避免因侵权行为导致客户流失、市场份额受损。同时，也提醒企业在开展产品宣传、展示活动时，务必核查相关技术的专利权归属情况，摒弃“只展示、不交易”的侥幸心理，规范自身专利使用行为，切实降低专利侵权风险，避免因侵权行为承担赔偿责任，助力企业实现专利合规化管理。

摘自“最高人民法院关于发布第49批指导性案例的通知（法〔2026〕26号），指导性案例274号”

“IPAD”商标权属纠纷案

基本案情

深圳唯冠公司于2001年在我国注册“IPAD”商标。2009年，IP公司与台湾唯冠公司签订商标转让协议，后将相关权利转让给苹果公司。苹果公司、IP公司诉请确认涉案“IPAD”商标归其所有，一审法院以转让协议对深圳唯冠公司无约束力驳回诉请。二审期间，广东省高级人民法院组织多方调解。

双方达成调解协议，苹果公司支付6000万美元，深圳唯冠公司将涉案“IPAD”商标过户至苹果公司，协议已全部执行完毕。

典型意义

本案为企业开展商标转让、强化权属管控提供了关键实践指引。对企业而言，明确了商标转让的核心合规要点——必须核实转让方主体资格，确保签约主体与商标注册人身份一致、转让手续完备，避免因主体不适格导致转让协议无效，进而造成企业经济损失与品牌权益受损。本案也提醒企业重视商标权属日常管理，定期核查商标注册、转让等相关信息，及时续展和注册，提前防范权属纠纷，保障企业商标权益的稳定性，为企业品牌布局筑牢根基。

摘自“最高人民法院公布人民法院审理商标案件典型案例”

活动速递

中铝集团

“1+1+N”模式开展知识产权宣传周活动

本报讯 今年4月26日是第26个世界知识产权日。中铝集团紧扣“加强新兴领域知识产权保护 加快新质生产力发展”主题，创新采用“1+1+N”模式组织开展系列宣传培训活动，推动知识产权理念深入人心。

中铝集团总部举办《新时代知识产权工作保护与维权策略》专题讲座，邀请行业专家聚焦商标、专利、技术秘密等核心内容，结合典型案例剖析合规风险与防控策略。中铝集团总部各部门、经营单元、直管单位及实体企业共计400余人参训。线上答题活动同步开展。中铝集团围绕

宣传周主题与集团知识产权工作成果设计题库，以趣味互动增强普法实效。1600余名员工踊跃参与，中铝集团对答题满分的前20名员工予以登报表扬，营造“比学赶超、以赛促学”浓厚氛围。

在此基础上，中铝集团经营单元、直管单位及数十家实体企业结合实际开展形式多样、各具特色的普法活动，推动“尊重知识、崇尚创新、诚信守法”理念落地生根。

中铝集团将持续完善知识产权管理体系，以高水平保护赋能科技创新与产业升级，为建设世界一流矿业与有色金属集团提供坚实支撑。（胡震）

中铝股份

境内外联动普法 助力新质生产力发展

本报讯 近日，中铝股份围绕“加强新兴领域知识产权保护 加快新质生产力发展”主题，组织开展2026年知识产权宣传周活动，所属境内外企业同步行动，以多元化普法形式强化全员创新保护意识。

活动期间，中铝股份各企业结合实际采取“线上+线下”方式推进。包头铝业举办专利专题培训，聚焦专利申请、检索实务，100余名工程技术骨干参训；山西华兴、山西中润研究制定知识产权维权方案，构建主动防护机制；山西新材料、山西铝业组织线上知识答题，以赛促学提升普法实效。中铝几内亚开展国际知识产权保护典

型案例分享研讨，中几双方管理人员、技术骨干及一线员工深入交流，推动跨境知识产权保护协同。此外，多家企业通过宣传栏、内网专刊、公众号推送等载体，广泛普及知识产权法律法规，营造尊重创新、保护成果的良好氛围。

中铝股份此次宣传周活动实现所属企业全覆盖，既强化了员工对新兴领域技术攻关中知识产权确权与保护的认知，也为企业加快培育新质生产力、提升核心竞争力夯实了法治基础。中铝股份将持续完善知识产权管理体系，以高水平知识产权保护赋能高质量发展。（张令东 丁申）

中铝高端

“四式联动”开展知识产权宣传周活动

本报讯 近日，中铝高端围绕“加强新兴领域知识产权保护 加快新质生产力发展”主题，组织西南铝、东轻、中铝材料院等所属企业，采用“线上推送+视觉引导+案例宣讲+以赛促学”联动模式开展知识产权宣传周活动。

活动坚持分层分类、精准普法。中铝高端、西南铝、重庆国创院等通过微信公众号系统推送习近平总书记关于知识产权工作的重要论述及核心知识，强化政治引领；东轻、西北铝、洛阳铝加工等利用办公楼大屏、食堂电子屏滚动播放主题标语，营造“尊重知识、崇尚创新”浓厚氛围；中铝瑞闽结合企业典型案例张贴海报、发放手册，开

展面对面宣讲；中铝铝材销售以漫画形式解读商标保护要点，将专业法律知识转化为通俗易懂内容，提升员工合规认知。

中铝高端同步组织全员参与中铝集团知识产权线上答题活动，覆盖千余人次。通过集中宣传，员工对知识产权保护与新质生产力培育的关联认识进一步深化，企业知识产权创造、运用、保护和管理能力得到系统提升。

中铝高端将持续完善知识产权管理体系，推动普法宣传常态化、精准化，切实将知识产权优势转化为科技创新动能，为企业高质量发展注入持久动力。（吕磊）

中国铜业

构建全产业链知识产权保护体系

本报讯 中国铜业深入贯彻国家知识产权强国战略，统筹云南铜业、驰宏锌锗、昆明冶研院等所属企业，坚持“高价值培育、全链条布局、产业化转化、体系化管控”工作主线，扎实推进专利商标管理工作，为企业科技创新与高质量发展夯实法治根基。

2025年，中国铜业累计申请专利880件，其中国内发明专利368件、实用新型专利499件、PCT及海外专利13件。云南铜业申请418件，研发人员百人专利申请量位居国内铜业首位；驰宏锌锗聚焦铅锌采选冶及新材料开发申请307件；昆明冶研院围绕“冶炼核心技术”申请92件；洛阳铜加工、华中铜业、昆明重工分别就加工

制造技术优化申请38件、21件、4件，形成覆盖铜铝铅全产业链的专利布局体系。

中国铜业持续推进中英文商标全球注册，截至目前，47件国内商标已获核准注册，5件国际英文商标通过马德里体系及单一国家注册覆盖31个国家；“云铜”系列商标在防御性注册基础上延伸至全品类产品。中国铜业与所属企业签订商标许可使用协议，同步强化商标使用规范与证据管理，全面提升品牌保护水平。

中国铜业将持续完善知识产权管理体系，以高水平保护赋能新质生产力培育，助力我国有色金属产业高端化、智能化、绿色化发展。（李岚）

中铝国际

开展知识产权专题培训

本报讯 近日，中铝国际秉持“保护知识产权就是保护创新”理念，组织开展专利管理专题培训，以精准普法赋能企业创新发展。

培训由专利管理业务骨干主讲，聚焦三大核心内容：一是详解“国家专利导航综合服务”实操应用，通过案例演示、步骤拆解，帮助参会人员快速掌握专利信息检索与分析技巧；二是明确年度科技成果奖励申报规范与专利登记要点，结合管理制度解析易错点、重难点，为科技成果转化提供清晰指引；三是系统说明月度专利数据申报标准化流程与质量管控要求，强调数据准确性、及时性对知识产权管理

的重要意义，压实各岗位申报责任。

中铝国际总部及各所属企业专利负责人、管理员、法律人员共计40余人以“现场+视频”方式参训。中铝国际同步组织员工参与中铝集团知识产权宣传周线上答题活动，以赛促学，以学促知，进一步普及相关法律法规，营造全员学用法浓厚氛围。

中铝国际将以此次活动为契机，持续深化知识产权宣传教育，不断完善管理体系，强化保护与运用，切实将知识产权优势转化为创新发展动能，为中铝集团高质量发展贡献力量。（裴萌翌）

中铝集团西北区域法律中心

“三位一体”开展知识产权宣传周活动

本报讯 近日，中铝集团西北区域法律中心围绕“加强新兴领域知识产权保护 加快新质生产力发展”主题，配合兰州铝业、中铝股份青海分公司、西北铝等企业，创新采用“专题学习+实体宣传+线上互动”模式开展知识产权宣传周活动。

兰州铝业、中铝股份青海分公司组织千名员工深入学习习近平总书记关于知识产权工作的重要论述，围绕“保护知识产权就是保护创新”开展专题研讨，深化对知识产权作为企业核心资产的认知。西北铝、中铝股份连城分公司等利用办公楼大屏、食堂电子屏滚动播放主题海报，在厂区主干道悬挂宣传横幅，营造“尊重创造、崇尚

发明”浓厚氛围。各企业同步在微信公众号推送知识产权普法文章，依托OA平台组织员工参与中铝集团知识产权宣传周线上答题活动。

派驻法务员主动靠前服务，为企业整理法律法规、典型案例等学习资料，提供专业指导与资源支持，确保宣传活动内容扎实、落地见效。通过集中宣传，员工对知识产权保护与新质生产力培育的关联认识进一步深化，企业知识产权创造、运用、保护和管理能力得到有效提升。

中铝集团西北区域法律中心将创新普法方式，不断提高知识产权宣传影响力，助力企业筑牢创新发展法治根基。（马畔福）

中铝集团知识产权在线答题获奖名单(前20名)

Table with 4 columns: Winner Name, Company, Winner Name, Company. Lists top 20 winners of the online IP quiz.

晨光爬上飞檐，暮色漫过宫墙，我用一次次快门，一遍遍描摹京城古建筑的厚重与华美。琉璃瓦上流转的天光，朱门前斑驳的树影，我为之痴迷，并一次次迎着晨光、踏着暮雪去记录。三年八万次凝望，我用镜头说话，北京，我来过，并深深爱过。

## 八万张“时光”

□ 田宇

人们常说，摄影是一门遗憾的艺术。总有未按下快门，总有错过的刹那，总有来不及定格的一瞬间。可正是这些随时光一同远去的遗憾，让每一次按下快门都变得郑重，让每一张被留下的照片都显得弥足珍贵。

当我2025年初购置的新相机快门次数定格在“71656”时，硬盘里静静躺着八万张照片，这些是我在北京近3年的时光切片。北海的亭榭映着清冽月光，景山的石阶印着深深足迹，颐和园的长廊载着温柔余晖，中国尊的轮廓刺破浩渺长空。那些奔波与荣光、遗憾与成长，都在这一张张画面里，凝成了最踏实的模样。

2023年7月，初遇北京，我带着好奇闯入这座城，既为它的恢宏大气向往之，又被周身的陌生与疏离裹挟。举目四望，人潮汹涌，皆是异乡过客，无一熟悉的面孔。手中的相机，成了我唯一的盟友。它是安放漂泊异乡情绪的容器，也是我向世界投射热爱的唯一出口。那时的我，总急于捕捉北京最鲜明的轮廓，天安门、国博、故宫、天坛、颐和园……我试图用相机去丈量这座城的广度，一日数百张的疯狂按动，仿佛是在与孤独进行一场无声

的博弈，我想以此证明曾来过这座城。八万张照片里，半数皆是这般“标准”的踪影，却藏着我最纯粹的热爱。那时的我，只愿用快门来填补心底的空落，却从未慢下来，去感受光影流转间，这座城藏着的温柔与厚重。

随着时光沉淀，我的脚步慢了下来。镜头从宏大的地标，转向了那些能安放岁月的地方。其中，北海公园与景山公园，我去了一次又一次。春风逐光，夏花热烈，秋月澄明，冬雪素净，一草一木、一亭一檐，在时序交替中各有韵味。最难忘的，是在景山公园拍摄作品《紫禁琼华》的经历。2025年冬天北京初雪的那天，为了拍这张照片，我凌晨4点半起床，4点50分出门，赶最早一班公交车前往景山。6点30分公园一开门，我便与众多摄影爱好者一同“赛跑”登山，抢占最佳机位，累到崩溃。可是，天光渐亮，看到雪覆紫禁城的壮阔与静谧，足以抵过所有奔波。这幅《紫禁琼华》后来荣获职工摄影网“2025最佳记忆”主题摄影大赛优秀作品奖，刊发于新华社客户端，曝光量近15万次。

当然，那个每年出图过亿张的故宫角

楼，我也去了几十次。往复拍摄，何来新意？但拍过才懂，反复驻足并非重复。每一次按下快门，都是与一段崭新时光、一份独特心境的相遇。我曾蹲守漫天朝霞浸染金瓦，也曾捕捉细雨在屋脊上缓缓落下；遇见过澄澈碧空下飞檐如翼，也等到过檐角落雪时天地素白。那些瞬息万变的光影里，是四季更迭的枯荣，也是时光留下的珍贵痕迹。

志同道合的人，总会在奔赴热爱的路上不期而遇。同行的伙伴们带我解锁了一段段全新的拍摄旅程：从暗夜星轨的陪伴守望，到城市爬楼的机位探索，甚至有幸用镜头定格下中国空间站过境北京时与中铝大厦同框的珍贵瞬间。有时候翻看相册里的成片，我有些恍惚：这么美的照片真是我拍的吗？

不知不觉间，我似已渐入“小法师”之境。作品不仅见诸专业报刊，更在各类摄影比赛、摄影展中屡屡获奖，规格也不断升级。我的照片能从数百到十多万投稿中脱颖而出，这份认可让我的信念愈发坚定。原以为加入陕西省摄影家协会的愿望需要5年后才能实现，未曾想，仅用一年半时间，我便提前达成了这个愿望！

每一次拍摄都是一次来过。起初，我只是试图用拍照填满北京之旅的空闲时间。始料未及的是，60余件作品接连获奖，那一张张由主办单位颁发的荣誉证书，让我用一种更深刻的方式，在北京“实名打卡”。这份打卡，经生态环境部宣传教育中心、北京市文物局、北京市文学艺术界联合会、北京市园林绿化宣传中心、北京摄影家协会、北京市科学技术协会、北京城市规划学会、北京绿化基金会、北京生态文化协会、北京市北海公园管理处、中国青年报社、人民摄影报社、摄影世界杂志社、职工摄影网等单位权威媒体认证。

春归有期，花开年年；快门声声，光阴寸寸。八万张照片，将我近3年在京的时光轻轻安放。从匆匆打卡地标，到静候四时风光；从孤身与孤独对峙，到携友共赴星河，我在取景框里读懂了北京，也看清了自己。真正珍贵的，不仅是照片本身，更是每一次按下快门的瞬间。这八万张“时光”，是漂泊的注脚，是热爱的勋章。这八万张“时光”，终将在岁月里静静发光，成为我此生最温柔的珍藏。

愿时光放缓，愿故人不散，愿心中的明媚与远方永不褪色！

方寸之间



剪纸

中铝股份贵州分公司  
凌兰英

凌兰英

水彩画  
绿色家园  
西南铝  
徐冲



观海方知天地宽  
读书才恨学识浅

书法  
观海方知天地宽  
读书才恨学识浅  
张金山

张金山

儿童画  
知识的阶梯  
李烟 6岁 家长 玉溪矿业 张银翠



凝香

贵州铝厂  
李良勇 摄



梨花风起

□ 郭凯云

春雨落，万物生。

梨花白，菜花黄，

一枝红杏跃墙出。

海棠雨，胭脂泪，

杨柳青青多妩媚。

桃花带露，芳草萋萋；

柳絮飘飘，细雨纷纷。

青山静默，松柏挺拔；

渔舟唱晚，碧波千顷。

远山含黛，炊烟袅袅，

晴风吹柳絮，故人在心间。

天青色等烟雨，也等你。

人间四月芳菲盛，

思念悠悠寄深情。

又是一年青草绿，

梨花风起正清明。

相思莫让清烟扰，

一束鲜花寄故人。

清明雨上，柳色新，

念故人，莫负春。

作者单位 银星能源

谷雨，雨生百谷，草木竞生。春雨一落，万物滋长。谷雨至，春将暮。暮春之雨，温润绵长，悄悄滋养着大地万物。此时芳菲渐歇，静待与夏日的温柔邂逅。

“好雨知时节，当春乃发生。随风潜入夜，润物细无声。”这场春雨正是这般知时懂意。它不似初春微雨清寒，也不若夏日骤雨狂烈，只是温柔绵密，悄无声息地落在草地、田垄和繁花枝头……润透泥土，唤醒五谷。

“谷雨如丝复似尘，煮瓶浮蜡正尝新。牡丹破萼樱桃熟，未许飞花减却春。”此时品新酒、赏牡丹、尝樱桃，别具一番生活意趣。春光虽渐行渐远，晚春的诗意与生机却未曾消减，反倒细雨滋养中，悄悄酝酿着夏日的热烈与丰盈。

《群芳谱》中记载：“谷得雨而生也。”“谷”为五谷之本，“雨”为生长之需，二者相合，便是“谷得雨而生”的自然之道。一片片翠绿舒展葱茏，便是谷雨最鲜活的底色。正所谓“清明断雪，谷雨断霜”，大地彻底告别霜寒，草木肆意舒展，水面上新绿点点，浮萍破水而出，随波轻漾，山川田野一片清新繁茂。谷雨，也因此被视作春天递出的最后一封温柔书信。

田野之上，布谷催耕，声声“布谷布谷”清脆悠远，催促农人把握时节，不误农时。田间人影往来，犁耙水响，播种移苗，种瓜

点豆，自然雨水与人间耕耘相映生辉，呈现一派繁忙又安宁的田园风光。

“谷雨”二字，藏着农耕文明最深的智慧，也寄托着人们对风调雨顺、年年丰稔的祈愿。这份顺应天时、亲近土地的朴素道理，至今仍流淌在血脉里。

在我们桑树繁茂的乡野之间，谷雨一到，蚕事渐忙，家家户户开始采桑养蚕。我记忆深处的桑田，是奶奶一手打理的景致，成片桑树郁郁葱葱，桑叶经春雨浸润，愈发肥厚油绿。“戴胜降于桑”翩然入画，头戴华冠、身披彩羽，栖于桑枝枝头，与桑间农事相映成趣。蚕房里，幼蚕破卵而出，小小蚕宝宝缓缓蠕动，开启一生生长。一家人晨起采桑，暮间饲蚕，桑影婆娑，蚕声沙沙。我们将鲜嫩的桑叶铺在蚕宝宝身下，看它们咀嚼慢慢咽，别有生趣。

人间采茶赏牡丹，尝新茶、食香椿，浮萍破水，布谷催耕，戴胜降桑。谷雨将自然节律、农耕忙碌与生活清欢，尽数揉进一场温润春雨里。

雨生百谷，亦喻人生。谷雨，不只是一场雨，更是春天谢幕的诗篇，亦是一场生命的仪式。正如人生需要在时光里默默扎根、静心酝酿、从容生长，深谙静待时机、适时而动的智慧。暮春将尽，盛夏不远，愿我们携着谷雨的温润与生机，满怀希望，与春天温柔告别，奔赴更热烈的成长与盛放。

作者单位 凉山矿业



父亲的吉祥三宝

□ 李飞

父亲书房的抽屉深处，锁着三样看似不相干却被他珍视了一辈子的宝贝：一枚锈蚀的子弹壳，一支满是暗淡金属原色的英雄钢笔，一把油亮得包了浆的胡桃木算盘。子弹壳是他从自卫反击战凉山战场带回来的，钢笔是在部队服役时得的奖品，算盘珠子上还沾着1993年乡镇企业改制时的煤炭。

父亲平时话不多，但只要说起军旅故事，他总会眉毛跳动，绘声绘色地讲个不停。说到动情处，他喜欢把这三件“宝贝”拿出来。昏黄的灯光下，父亲给我讲当年在汽车连和战友穿越炮火封锁线运送装备弹药补给、转运伤员的故事；给我讲工作后，抓果林产业引进、景点开发，少数民族文化建设的经历。我常常如痴如醉地聆听，同时还不不停地问问题。

父亲转业那年，把军功章压在箱底，却把子弹壳装进他的帆布包。在乡亲们为了饮用水渠争执的调解会上，他掏出子弹壳往桌上一放：“前线分罐头都是伤员先挑，咱们现在日子这么好了还能给几瓢水打破头？”铜锈斑斑的小弹壳，让大家想起了和平生活来之不易，瞬间压住

了所有吵闹。那年腊月，父亲带着全村老少“硬刚”了几个月，在山石嶙峋间凿出3公里新渠，解决了饮水问题。

到乡上任职前一天，父亲用毛巾一点一点沾着菜籽油把算盘擦拭得锃亮。建筑公司老板来送“资料袋”，父亲拨着算盘珠子说：“我这珠子都是往右打，你这钱袋子倒想往左扯，你这个算的是什么账？”来人讪讪离去后，他教我认识算盘上3个小字：铁账本。那是爷爷用小钢刀刻上去的。

我上大学那年，父亲从统计局调到农调队。中秋节有人送来一整箱大闸蟹，父亲一声叹息，在月光下给我讲述战场故事：“我和战友们在猫耳洞挨饿时，压缩饼干都得掰成八瓣。现在倒好，有人想用蟹八件撬开原则的缝！”第二天他带着我骑车30公里，把螃蟹送给了光荣院。回来的路上，父亲语重心长地说：“人可以没钱，但如果抵不住诱惑开了口子，拿了不该拿的，会良心不安，半夜睡不着觉的。”

去年整理老宅，在父亲褪色的军装上衣口袋里摸到一张纸条。泛黄

的纸上记录着1998年乡里抗洪抢险时分发救济粮的每一笔详细账目，上面粘着泥点。办公桌玻璃板下压着他手抄的《中华人民共和国统计法》第三十七条，“实事求是，真实准确”8个字格外显眼。

我参加工作那年，父亲把那支泛黄的英雄钢笔送给我。退休后他时不时摆弄子弹壳和算盘，小孙女常常抢过弹壳当哨子吹，父亲也时常高兴地握着她的小手教她拨弄算盘：“这珠子往右是加，往左是减，但是人生的秤杆子永远不能偏，要是偏了，就会变成一本算不清的糊涂账。”阳光在算盘梁上投下光斑，仿佛无数星辰落入爷爷刻的“铁账本”三个字里。

不论是在岗位上还是退休后，父亲都保持着早起的军旅习惯。晨光里，他擦拭子弹壳的沙声和拨动算盘的嗒嗒声，在晨曦中交织成悠远的回响。那声音里藏着猫耳洞的月光、煤油灯下的账本、洪水中丈量受灾田亩的皮尺、反复核对统计数字的身影，最终都化作作家风车里的“一圈圈金线，在我的生命中闪闪发光。”

作者单位 云铝润鑫