

封面故事 | COVER STORY

ALUMINIUM
CHINA



Lightweight
Asia 2026



“铝”拓新境 智造未来

——记2026中国国际铝工业展览会

“铝”拓新境 智造未来

——记2026中国国际铝工业展览会

新兴需求潮涌不息，未来应用场景的深度开发方才启幕，中国铝工业正以协同创新的格局、智能变革的胆识，乘势而上，在全球有色金属价值链中重塑产业新坐标。

本刊记者 朱玲 雷语恬 | 文

7月8日，上海新国际博览中心，人形机器人踏着精准的节拍，完成了一套行云流水的舞蹈，正式拉开了2026中国国际铝工业展览会的序幕。今年，中国国际铝工业展览会携手上海国际铜工业展、上海国际镁工业展、亚洲汽车轻量化展、上海国际再生金属展，五展联动、协同赋能，为有色金属产业全链条融通搭建了机遇共享的平台，助力企业寻找新增量、塑造新优势。

观众“3.6万+” 铝业盛会再攀新高

本届中国国际铝工业展览会展区面积达6万平方米，包含5个展馆，汇聚全球680余家优质展商参展。全球铝产业同仁齐聚一堂，共同见证铝工业的前沿创新成果。

中国有色金属工业协会会长葛红林，中国有色金属工业协会党委副书记、中国有色金属加工工业协会

理事长范顺科，励展博览集团大中华区总裁郑智生，国际铝业协会秘书长Mr.Jonathan Grant，中国包装联合会副秘书长、金属包装分会秘书长吴红军，全球铝箔生产商倡议组织总干事Mr.Guido Aufdemkamp，印尼工商会(KADIN Indonesia)商务合作项目负责人Mr.Fauzan Athallah，海湾铝业协会秘书长Mr.Mahmood Daylami，土耳其铝业协会代表



Mr.YalçınYeşilova, ASFA 南非铝业协会CEO Mr.Muzi Manzi出席展会开幕式。

范顺科在开幕致辞中回顾了“十四五”以来我国有色金属工业取得的辉煌成就，展望“十五五”，提出了三点希望。一是坚守创新驱动，聚力高端突破。聚焦关键合金、精密箔材、轻量化一体化材料攻关，持续拓展铝铜镁新材料应用场景，以产品结构升级化解行业竞争压力。二是深耕绿色数智，夯实低碳根基。持续扩大绿电、再生原料使用比重，普及智能加工与数字工厂，完善低碳产品体系，积极参与国际低碳规则制定，讲好中国有色循环低碳发展故事。三是坚持合作共赢，推动高水平开放。依托展会平台链接全球资源，加强国际产业合作，理性应对贸易摩擦，合力打造具有全球竞争力的铝铜镁产业集群。

范顺科表示，中国国际铝工业展走过二十载，主办方励展博览集团始终守正创新，精准洞察市场需求，紧跟产业变革趋势，集聚全球产业链上下游资源，展现行业前沿新技术、高端新材料和先进新装备，持续激活高水平外贸出口动力。希望励展博览集团坚守初心，进一步提升展会的品质，进一步丰富展会的品种，持续扩大全球影响力，持续赋能有色金属产业高质量发展。

励展博览集团大中华区高级副总裁张岚在致辞中表示，今年的展会迎来跨越式全新升级，首次实现中国国际铝工业展、上海国际铜工业展、上海国际镁工业展、上海国际再生金属展、亚洲汽车轻量化展五展同期联动，推动铝镁铜多元材料融合创新，串联有色金属全产业链上下游协同发展，依托五展联动全产业链平台优势，以材料革新培育新质生产力，持续拓宽行业发展边界。同时，本届展会全新布局机器人赛道，集中呈现工业机器人、具身机器人配套有色金属行业解决方案，深挖适配机器人、低空经济等未来场景的产业机遇。



中国有色金属工业协会会长葛红林一行到企业展位巡展

本届展会持续开展海外买家精准对接、海外买家工厂参观等国际交流活动，依托集团全球资源，为国内外企业搭建长期稳定的跨国合作桥梁。

据统计，今年参展海外观众达到4 011名。来自泰国、越南、印度、马来西亚、印度尼西亚等国家的专业采购代表团齐聚展会。展期三天共完成国内国际商务配对洽谈千余场，现场交流洽谈氛围热烈浓厚。密集的技术交流和商务洽谈，使展会成为观察全球有色金属产业需求变化的一扇窗口。

铝、铜、镁“共舞” 拓展材料应用新场景

今年展会的亮点之一就是五展联动，铝、铜、镁、再生金属与汽车轻量化同台共舞，扩展有色金属材料应用边界，勾勒出协同赋能未来的美好图景。

中铝集团、中国铜业、中国宏桥集团、南山铝业、洛阳铜加工、江铜集团、山东创新金属公司、河南明泰铝业公司、中孚实业、宝武镁业、四通新材等有色金属产业重点企业纷纷参展，集中展现了我国铝、铜、镁等新材料工



中国有色金属工业协会党委副书记、中国有色金属加工工业协会理事长范顺科致辞



励展博览集团大中华区高级副总裁张岚致辞

业全产业链的最新技术与应用成果。

走进展馆，现场热闹非凡，各个展台前围满了驻足观摩的专业观众，洽谈交流之声不绝于耳。步入中铝集团展区，记者的目光被新一代CR450高速动车组车体铝型材吸引。CR450是我国自主研发的新一代更高速度等级动车组，设计时速可达450公里，对车体材料提出了近乎严苛的要求，既要兼顾极致轻量化以降低能耗，又要攻克大断面薄壁型材成型难题，还要保证材料在极端环境中的超强耐久。中铝集

团提供的车体材料方案，正是支撑“中国速度”的关键基石之一。记者在现场注意到，两块光泽度高、倒映人影的“镜面铝”样品格外引人注目。据工作人员介绍，以往此类高端“镜面铝”依赖进口，国产产品在反射率上存在差距；而经过持续技术攻关，如今国产“镜面铝”反射率已经可以达到进口同等水平。今年，中铝集团携百余件产品亮相，展品阵容覆盖超大型复杂铝基加工构件与高精密微型零部件，展现了我国铝行业头部顶尖企业的高



端制造实力。

在中孚实业精心布置的展台，可以看到搭载85%再生铝添加技术、配合自研铝材减薄工艺生产的罐体料、罐盖料，全新推出的宠物罐专用铝材，具备高精度、轻量化等性能优势的铝塑膜用铝箔、电子铝箔，依托75%清洁能源产能、再生循环与节能降碳工艺生产的乘用车轮毂、交通铝板、罐车型材……展出的全系低碳铝材产品，体现了中孚实业“高效协同煤电铝+绿色水电铝+再生铝+铝精深加工”的一体化产业链优势。近年来，我国有色金属行业绿色低碳发展成效显著，绿电铝比例达30%左右，超过1300万吨；再生有色金属产量突破2000万吨，稳居全球第一，中国铝行业以实际行动回应全球对可持续发展的关切。

中国铜业展区集中展出了高强高导铜合金、精密引线框架、陶瓷覆铜板、压延铜箔、大口径白铜管及宽幅厚板等高附加值产品，展现了我国在铜基新材料领域的关键核心技术突破与应用成果。

值得关注的是，今年镁首次以独立展会形式亮相。2025年，中国有色金属工业协会镁业分会首度携手励展集团，改变了过往镁企零星散落的参展局面。作为有色金属家族中的重要品类，镁此次独立成展，吸引了20余家产业链上下游的中坚力量加盟。宝武镁业、山西银光华盛镁业、山西八达镁业、山西瑞格金属、山西振鑫镁业、山东银光钰源、伊之密等镁产业领军企业，分别携各自的“明星产品”同台竞秀，全景式呈现从原镁冶炼、加工装备到终端应用的全产业链创新图谱。展台之变，折射品类之兴。从昔日寥寥数个展位，到如今专项布展，明年更规划拥有独立展馆，系统展示中国镁工业的发展脉络与突破性成果。

从琳琅满目的展品不难看出，我

国有色金属高端材料创新能力持续跃升。除了国内头部企业大放异彩外，海外知名品牌的集中亮相同样是展会的一大看点，派罗特克(Pyrotek)、西马克集团(SMS group)、瓦格斯塔夫(Wagstaff)、安德里茨(Andritz)等国际品牌纷纷携最新技术与产品重磅登场。其中，西马克集团带来了前沿的覆盖金属加工全流程、多场景的数智化解决方案。据介绍，与市面上的通用型数字化产品不同，西马克数智化方案依托150余年的金属加工技术积淀，实现了“行业诀窍+数字化技术+工艺模型”的深度融合，数智化系统贴合金属加工行业生产工艺、业务逻辑与管控痛点，避免了通用化系统“水土不服”的问题，为有色企业的智能化转型提供了兼具深度与精度的解决方案。中国国际铝工业展作为国际性展览会，是中外技术交流、资源互通的高效合作平台。

走进机器人
让材料与智造双向奔赴

近年来，随着有色金属终端消费结构的迭代升级，我国有色行业企业在贸易环境复杂多变、传统需求承压的多重背景下，积极拓展产品应用新领域。机器人，这个从实验室走向产线、从概念走向现实的新兴领域，正成为有色金属材料创新的试验场。

在具身机器人领域，机体重量过重会直接削弱整动力系统的性能，轻量化成为材料核心诉求之一。明泰铝业展出的机械掌、机械臂、机身、机械关节等具身机器人零部件，正是对这一需求的有力回应。相关负责人介绍，具身机器人的各关节与部件因“自由度”不同，对金属材料的强度与韧性提出了差异化要求，需根据实际应用场景进行客制化开发。为此，明泰铝业发挥高端装备、先进工艺与专利技术的叠加优势，将铝合金在轻量化和结构强度方面的优势深度融入机器人构件设计中。同时，依托智能“智造”新模式，



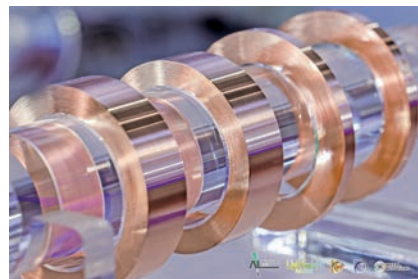
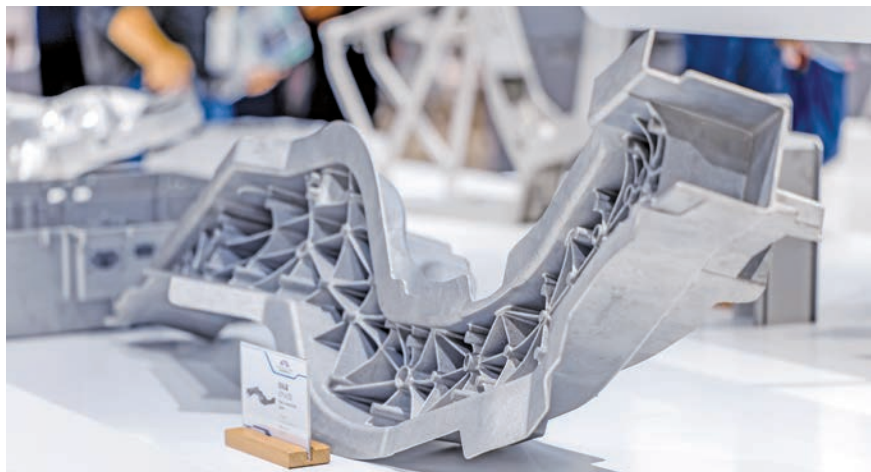
持续为下游企业提供兼具优异性能、领先工艺与绿色低碳属性的铝板、铝棒等产品，赋能人形机器人产业的加速发展。

高端铝箔制造正为具身机器人带来材料解决方案。中孚实业展台展出了一款合金牌号为8021的新能源电池软包用铝箔，其厚度规格覆盖0.025~0.1mm，应用场景广泛，涵盖动力电池、具身机器人、无人机、手机、平板等多领域。这款铝箔兼具高延伸率、优良的抗冲击韧性和出色的表面性能，其柔韧特质可使电池外包装像人类皮肤般贴合、灵活。“对机器人而言，大功率充放电过程中会产生热量释放，而柔性的铝箔外包装有效承载电池在充放电循环中的热膨胀与体积衰减，可大幅提升电池的安全性使用寿命。”工程师告诉记者，随着电池技术的发展，正极材料中硅基材料正逐步替代部分碳基材料，而硅基材料的热膨胀系数高于传统碳基材料，这对铝箔的性能提出了新要求，这一技术拐点为新能源电池软包用铝箔拓展了新的市场风口。

在有色金属企业为机器人产业提供材料方案的同时，川崎机器人、广州火花机器人、杭州艾铂特、长沙华恒机器人等科创企业集中参展，把真实设备和应用场景带到了展会现场。此外，本届展会特别举办了“第二届有色金属产业未来创新论坛——机器人专场”，来自国内外机器人整机企业、核心零部件厂商、顶尖材料企业、科研院所的专家到场分享，共话机器人产业新材料、新技术、新工艺，共商有色金属产业机器人相关解决方案。其中，钛虎机器人科技(上海)有限公司商务部经理杨勇文对共同推动有色金属与机器人产业融合创新、高质量发展进行了展望。在材料创新方面，期待铝基复合材料、低成本钛合金及高强镁合金不断突破，大幅提升材料的比强度与耐疲劳性能，适配机器人关节等高负载、高动态应用

场景；材料不再局限于单一结构支撑，而是向“结构承载+高效导电+主动散热”集成化方向发展，实现整机减重的同时，大幅提升能源利用效率与系

统集成度。在工艺革新方面，期待降本增效与定制化并行，通过一次成型复杂结构件，大幅减少零部件数量与后续装配工序，有效降低人工与设备成本，



展览会现场展品

为人形机器人的规模化、低成本量产奠定坚实基础；以金属3D打印赋能定制设计，实现复杂拓扑结构的轻量化设计与小批量柔性生产，快速响应研发迭代需求，助力打造兼具高机动性、高灵活度与定制化的高端机器人本体。

我国机器人产业的爆发式增长，已在宏观数据中初见端倪。7月20日，工业和信息化部发布数据显示，上半年，在智能机器人领域，我国研发的四足机器人占全球销量份额接近70%，人形机器人整机产品达400余款、超全球半数。我们期待，随着机器人产业的蓬勃发展，对有色金属在轻量化结构件、电池材料、散热组件、传感器基材等方面的需求持续攀升，一个具备爆发力的应用蓝海可以徐徐展开。

同期论坛密集亮相 共话共享产业未来

思想的碰撞，往往能激荡出产业变革的火花。在中国国际铝工业展览会上，除了让人目不暇接的硬核展品，同期论坛活动同样精彩纷呈。2026年铝行业套期保值与风险管理交流会、2026中国国际铝加工论坛、第二届有

色金属产业未来创新论坛—机器人专场、2026镁基新材料应用发展论坛、2026铜基新材料高端应用论坛、第七届汽车轻量化工艺技术及相关材料创新应用论坛—新能源汽车专场、第十二届铝包装与可持续发展论坛、2026国际有色金属循环再生与可持续发展论坛等系列专业论坛，带来了大咖云集、智慧交锋的思想盛宴。

“十五五”时期，我国铝加工行业面临着新的考题，如何在变局中把握中国铝工业由大变强、迈向全球价值链中高端的关键机遇期？在2026年中国铝加工论坛上，范顺科为铝工业高质量发展提出了五点建议。一是坚持自主创新。聚焦国家战略需求，围绕新兴及未来产业，开展“合金+材料+应用”协同创新；加强重点装备科技攻关，填平与进口装备的差距。二是坚持绿智赋能。持续推广再生铝、绿电铝规模化应用，推进产业数字化、智能化改造，全面提升产业现代化水平。三是坚持开放合作。主动对接国际经贸规则，参与国际标准制定，积极应对贸易摩擦，推动铝材和铝制品高水平出口；融入全球化发展，积极建设海外基地，

提升国际竞争力。四是坚持扩大应用。下大力气深挖新能源、通信信息、人工智能等重点领域的新需求；持续推动传统领域材料替代，以铝节铜、以铝代钢、以铝代塑、以铝代木。五是坚持行业自律。规范市场竞争秩序，龙头企业要带头表率，推动行业竞争转向技术创新、品质升级、品牌塑造，共建行业健康发展新生态。这些建议立足当下、着眼长远，为中国铝工业在变局中锚定方向、凝聚共识提供了清晰的路线指引。

第十二届铝包装与可持续发展论坛汇聚了来自铝材、制罐、快消、医药等全产业链企业代表专家，共探铝包装低碳循环、材料创新、智能智造发展新路径。这场论坛为有色金属行业展现了两个发展机遇：一是食品级再生铝产能不足，具备先进技术的企业可抢占高溢价市场的窗口；二是医药、新能源等高附加值铝材存在缺口。

第七届汽车轻量化工艺技术及相关材料创新应用论坛—新能源汽车专场活动，吸引了众多来自国内外整车制造、汽车零部件、轻量化新材料、一体化解决方案等产业链上下游的专家与企业代表参会。我们可以看到，新能源汽车轻量化已进入“精耕细作”阶段，简单提供铝材已不够，汽车轻量化需要的是能解决特定工艺痛点、实现降本增效的综合性技术方案。

……

每一次展会的圆满落幕，都是下一次辉煌启程的序章。张岚表示，中国国际铝工业展历经21年稳步前行，从单一铝展成长为全品类有色金属综合平台。立足“十五五”发展新起点，中国国际铝工业展将继续深耕材料创新、多金属协同、绿色循环与国际合作，助推产业向全球价值链高端迈进，共同书写有色金属产业高质量发展新篇章。

“铝”途万里，智造为帆；盛会虽短，创新恒远。今朝暂别，心向重逢！



2026年中国铝加工论坛