



科技创新
情报先行

玉林产业科技情报

2025/4 新能源、新材料



玉林市科学技术情报研究所

目 录

一、前沿技术

1.轻质高强复合材料能耐500℃高温	1
2.我国金属燃料制造关键技术取得突破	1
3.全球首例二维金属材料中国团队研制，入选2025年《物理世界》十大科学突破	2
4.西安建筑科技大学破解氰化提金治污难题	2
5.青海稀散稀贵金属高效回收技术取得新突破	2
6.中铝郑州研究院“低掉渣预焙阳极制造技术”取得突破	3

二、政策法规

7.国家能源局发布《关于促进新能源集成融合发展的指导意见》	4
8.国家发展改革委、国家能源局发布《关于促进新能源消纳和调控的指导意见》	4
9.商务部、海关总署发布《对超硬材料等相关物项实施出口管制》	5
10.东莞市科学技术局发布《东莞市支持新材料产业发展的若干措施》	5
11.广西印发《支持关键金属产业高质量发展若干政策措施》	6
12.广西印发《支持建设南丹关键金属高质量发展综合试验区若干政策措施》	7
13.广西印发《金融财政支持广西关键金属产业高质量发展的若干措施》	8

三、产业动态

14.电车全固态电池续航有望突破1000公里	10
15.河北省唐山市推动现代化产业体系更绿色，在新能源赛道上补链条聚集群	10
16.酒泉：新能源产业蓬勃发展	10
17.新能源船舶或将接力成为下一个风口	11
18.南昌新能源新材料产业聚势赋能发展	11
19.全国首个民用液氢加氢站在四川投运	12
20.AI技术助力涉重金属污染防治从“末端治理”迈向“源头管控”	12
21.全球首台移动式零碳氢能发电装置交付	13
22.广西柳州成功制备99.99999%超高纯钢	14

主 办：玉林市科学技术情报研究所

总 主 编：王海燕

执行主编：吴 颖 庞子旺

编 辑：马 宁 李光华 钟舒琪 沈铭敏 李兴林

地 址：玉林市香莞路40号

邮 箱：ylskjqbs@163.com（接受外部来稿）

联系电话：0775-2825435

轻质高强复合材料可耐500℃高温

科技日报2025年11月18日报道，加拿大多伦多大学研究团队研发出一种新型复合材料，在500℃高温环境下仍能保持轻质高强的特性，有望应用于航空航天领域。

研究团队借鉴钢筋混凝土的构造原理，通过3D金属打印技术，构建出独特的金属基复合材料。这种材料以钛合金网状结构为“钢筋骨架”，再通过微铸技术填充铝硅镁合金作为“水泥基质”，其中还分布着强化性能的纳米级沉淀颗粒。

相较于传统铝合金在高温下易软化（500℃时强度仅约5兆帕）的缺陷，新材料的性能表现令人惊艳。室温条件下屈服强度达700兆帕，500℃高温环境下仍保持300—400兆帕的强度，堪比中档钢材，重量却减轻三分之二。屈服强度是材料科学中的一个重要概念，指材料在受到外力作用时开始发生塑性变形的应力极限。

团队通过计算机模拟发现，新材料在高温下通过“增强孪晶”这一独特变形机制维持强度。这项突破展现了增材制造技术的创新潜力，为研制更轻、更强、更节能的交通工具开辟了新路径。

我国金属燃料制造关键技术取得突破

人民网2025年12月14日报道，中核集团中国原子能科学研究院牵头研发的金属燃料制造原理实验线在葫芦岛基地完成集成验证。该项目在模拟热室台架条件下，完成了芯体铸造、单棒制造、组件组装三个核心单元的原理验证，在工艺流程、关键设备、元器件和核心材料等各方面取得多项关键技术突破，有效提升了金属燃料制造的技术成熟度，为一体化快堆金属燃料的工程化验证奠定坚实基础。在金属燃料芯体铸造技术方面，原子能院核工程设计研究所项目团队首次采用了连续铸造技术，并用模拟合金物料，实现了金属燃料芯体原理演示验证。该技术是金属燃料芯体先进制备技术之一，优势是能够制备长尺寸芯体，减少芯体接缝，简化燃料元件的制造工艺。在单棒制造技术方面，考虑到快堆再生燃料释热性强的特点，项目团队创新研制出立式单棒制造装置，采用多自由度工艺实现了钠结合工艺操作，并配套涡流检测方法，实现了单棒钠结合质量的自动化检测，进一步保障了金属燃料的能量转化效率。在组件组装技术方面，项目团队利用自动化的立式组装技术进行了工艺过程和生产效率验证，并针对组件尺寸、集束数量、释热量等技术难题，研制出立式组件组装设备，提升了组件组装的生产效率。

全球首例二维金属材料由中国团队研制， 并入选2025年《物理世界》十大科学突破

科技日报2025年12月12日源引自英国《物理世界》杂志的报道，公布了该权威刊物评选的2025年度十大科学突破榜单，研究成果覆盖天文学、反物质、原子分子物理等多个领域。其中，中国科学院团队因在二维材料领域研制出首例二维金属材料而入选。据了解，中国科学院团队突破传统认知，首次制备出单原子层超薄金属，厚度仅为头发丝直径的二十万分之一。团队通过将金属熔化并利用单层二硫化钼作为范德华压砧挤压，成功实现原子极限厚度下各种二维金属的普适制备。该成果被视为二维材料领域的重大进展，为研究二维金属的独特物理性质及相关应用打开大门。

西安建筑科技大学破解氰化提金治污难题

科技日报2026年1月6日报道，西安建筑科技大学冶金工程学院邢相栋教授团队牵头完成的“氰化提金危废综合处理关键技术开发及应用”项目获2025年度中国有色金属工业科学技术奖一等奖。

该项目聚焦氰化提金产生的剧毒危废治理难题，通过关键技术创新，实现了危废的无害化处理与资源化全量利用。团队在源头减毒、过程控制及末端资源回收等环节取得系列突破，形成了具有自主知识产权的成套技术，有效破解了行业长期存在的环保与成本瓶颈。技术成果已成功应用于工程实践，显著降低了环境风险，提升了资源循环效率，为我国冶金行业绿色转型提供了重要技术支撑。

青海稀散稀贵金属高效回收技术取得新突破

科技日报2025年12月23日报道，青海省属国有企业西部矿业围绕稀散稀贵金属高效富集、绿色提取、高质利用及智能冶炼开展科技创新，系统开展了铜铅锌冶炼稀散稀贵金属走向分布研究，获得新突破。研究取得的“铅冶炼过程金银铂钯铋靶向捕集与高效分离关键技术及应用”成果，经专家鉴定，整体技术达到国际领先水平。

当今世界先进冶炼工艺技术，在铜、铅、锌等大宗金属冶炼方面取得长足进步，但冶炼过程中由于稀散稀贵金属含量低、赋存状态复杂，存在走向分散、分离难度大等技术问题。科研人员开发了铜冶炼过程硒碲铋钼铯定向富集与绿色提取、铅冶炼过程金银铂钯铋靶向捕集与高质利用、锌冶炼过程镉锗钴定向富集与分离回收等相关技术，建立了铜铅锌冶炼伴生稀散稀贵金属协同处理与回收技术体系，建

成年处理1万吨铜冶炼白烟尘/污酸协同处理示范工程、年处理1万吨铜铅阳极泥协同冶炼回收稀散稀贵金属示范工程、年处理3.6万吨次氧化锌综合回收20吨镉示范工程，建成银电解数智化控制生产线1条，实现了13种稀散稀贵金属的分离提取，有效提升了多金属综合利用水平。

中铝郑州研究院“低掉渣预焙阳极制造技术”取得突破

科技日报2025年11月25日消息，中铝郑州有色金属研究院有限公司牵头完成的“低掉渣预焙阳极制造技术”研发成功。该技术通过破解预焙阳极中不同组分的微量元素含量“技术密码”，实现阳极整体抗氧化性能的均衡提升，显著减少阳极在铝电解槽使用过程中的掉渣现象。

该技术进一步降低了阳极对高品质石油焦的依赖，用“粗粮”代替“细粮”，有效解决了长期困扰铝电解及炭素行业的炭渣过多、原料品质要求高等关键技术难题。该技术已形成多项自主知识产权，申请专利18项，关键核心技术及装备自主可控，技术总体达到国际领先水平。

该技术已在全国十余家预焙阳极及电解铝企业推广应用。初步估算，该技术累计创造经济效益4亿元，从源头上减少炭渣产生4.6万吨，降低二氧化碳排放75.6万吨，实现了“原料普适、固废减量、电耗降低”的三重突破。

国家能源局发布《关于促进新能源集成融合发展的指导意见》

2025年11月12日，国家能源局印发《关于促进新能源集成融合发展的指导意见》。意见提出，到2030年，集成融合发展成为新能源发展的重要方式，新能源可靠替代水平明显增强，市场竞争力显著提升。

近年来，我国新能源实现了大规模跃升式发展，取得了历史性成就。随着新能源规模越来越大、电量占比越来越高，迫切需要转变新能源开发、建设和运行模式，实现从“单兵作战”向“集成融合发展”的转变。

区别于传统的单纯考虑新能源项目建设的发展模式，新能源集成融合发展要求在新能源开发利用过程中，充分考虑新能源与其他能源品种的“左右”集成、新能源生产与消费的“前后”集成、新能源产业链的“上下”集成。通过全方位的集成融合，提升新能源发电的可靠替代能力，拓展新能源非电利用途径，从而降低对电力系统的依赖程度，实现新能源发展自主性和市场竞争力的提升。

意见将新能源集成融合发展归纳为新能源多维度一体化开发、新能源与多产业协同发展、新能源多元化非电利用三个方面，并分别提出政策举措。其中，在加快推动新能源多维度一体化开发方面，意见提出提升新能源多品种互补开发水平、强化新能源开发空间集约复合利用、推进分布式新能源多领域融合开发、推动新能源一体化聚合运营等举措。

国家发展改革委、国家能源局发布 《关于促进新能源消纳和调控的指导意见》

2025年10月29日，国家发改委、国家能源局联合发布《关于促进新能源消纳和调控的指导意见》，提出分类引导新能源开发与消纳。

《意见》提出将新能源开发消纳划分为5类，进一步明确分类施策要求。分别为统筹“沙戈荒”新能源基地外送与就地消纳，优化水风光基地一体化开发与消纳，推动海上风电规范有序开发与消纳，科学高效推动省内集中式新能源开发与消纳，积极拓展分布式新能源开发与消纳空间。

此外，《意见》还提出大力推动新能源消纳新模式新业态创新发展，增强新型电力系统对新能源适配能力，完善促进新能源消纳的全国统一电力市场体系，强化新能源消纳技术创新支撑，优化新能源消纳管理机制等一系列创新举措。坚持深化改革，完善政策措施，提升电力系统对新能源的接纳、配置和调控能力，促进新能源在大规模开发的同时实现高质量消纳。

《意见》还明确了2030年、2035年新能源消纳调控工作目标。其中，到2035年，适配高比例新能源的新型电力系统基本建成，新能源消纳调控体系进一步完善，全国统一电力市场在新能源资源配置中发挥基础作用，新能源在全国范围内优化配置、高效消纳，支撑实现国家自主贡献目标。

商务部、海关总署发布

《对超硬材料等相关物项实施出口管制》

国家商务部和海关总署于2025年10月9日发布公告，中国对超硬材料、稀土设备和原辅料、钽等5种中重稀土、锂电池和人造石墨负极材料相关物项实施出口管制，措施将于2025年11月8日正式实施。

此次出口管制的背景和范围包括：管制措施依据《中华人民共和国出口管制法》等法律法规，针对物项具有明显的军民两用属性，旨在维护国家安全和利益，并履行防扩散等国际义务；超硬材料相关物项具体涵盖六面顶压机设备（如缸径大于等于500毫米或设计压力大于等于5千兆帕的三轴加压液压机）、专用关键零部件（如铰链梁、顶锤、高压控制系统）、微波等离子体化学气相沉积法设备（微波功率10千瓦以上且频率为915兆赫或2450兆赫）、金刚石窗口材料（直径3英寸及以上或可见光透过率65%及以上的单晶或多晶平面材料，以及曲面材料），以及人造金刚石单晶和立方氮化硼单晶的生产工艺技术。

出口管制的实施要求和政策立场如下：出口经营者需通过省级商务主管部门向商务部申请许可，提交合同、技术说明、最终用户证明等文件，未经许可或超出许可范围出口将受到行政处罚或追究刑事责任；政策强调措施不针对任何特定国家和地区，对于合法合规的出口申请将依法审查许可，并愿通过双边对话促进合规贸易和全球产业链稳定。

东莞市科学技术局印发

《东莞市支持新材料产业发展的若干措施》

2025年10月30日，东莞市科学技术局发布《东莞市支持新材料产业发展的若干措施》。该举措围绕贯彻落实东莞市“8+8+4”现代化产业体系建设要求，加快打造新材料创新高地，壮大战略性新兴产业集群。该政策聚焦重点支持领域、创新平台建设、产业技术攻关和企业高质量发展四大方向。具体措施包括：

重点支持领域：优先发展电子信息材料、高分子材料、先进金属材料、新能源材料、生物医用材料及其他高性能材料，并推动前沿新材料如超导材料、纳米材料的产业化应用。

创新平台体系：通过建设散裂中子源二期、先进阿秒激光设施等重大科技基础设施，支持中国科学院东莞材料科学与技术研究所和松山湖材料实验室开展关键核心技术攻关，并对概念验证中心、中试平台给予最高300万元奖励；同时鼓励平台融合人工智能技术，推动材料智能实验室建设。

产业技术攻关：对企业牵头承担国家重大科技项目按实际到位资金最高1:1比

例配套资助（单个项目最高1000万元），对核心技术攻关项目最高资助1000万元，并支持产学研合作共建联合研发机构。

企业高质量发展：开展“链主”企业和创新企业认定，对获省级“链主”认定的企业给予最高300万元奖励，并支持“链主”企业牵头组建创新联合体（单个项目群最高资助3000万元）；同时对创新企业设备更新、研发环境改善给予最高100万元奖励。

广西印发《支持关键金属产业高质量发展若干政策措施》

广西日报2026年1月6日报道，自治区人民政府于2025年12月27日印发了《支持关键金属产业高质量发展若干政策措施》，围绕资源管理、科技创新、主体培育、开放合作、绿色发展、要素保障六大方面推出系列举措，推动全区关键金属产业高质量发展。

根据《措施》，广西将加大关键金属矿产勘查力度，将有色金属和关键金属矿业权空白区纳入新一轮找矿突破战略行动。明确符合单独设立矿业权的空白区域，实行整体出让，一个矿区设立一个矿业权。关键金属矿山在矿山剥离、井巷开拓、选矿过程中产生的砂石料，应优先用于本矿山井巷填充、生态修复与工程建设等。探矿权人对共伴生矿产进行综合勘查与评价的，无需办理勘查矿种变更（增列）登记。

在科技创新方面，加快建设广西关键金属研究院、广西关键金属实验室、广西稀土材料技术创新中心，搭建高水平创新平台。支持建设关键金属概念验证中心和重大中试基地，分别给予最高不超过300万元和1000万元的资金支持。对关键金属技术产业化项目，按照固定资产投资的15%给予支持，单个项目最高不超过2000万元。同时，加强技术攻关与产学研协同创新，支持企业联合区内外高校、科研院所开展技术攻关和成果转化，单个项目资助不低于300万元。实施校企联合引才，靶向引进理工科青年博士人才。开展资源勘查、精深加工等领域继续教育，强化人才支撑。

在主体培育方面，制定完善关键金属行业高质量发展指引。对国家认定的专精特新“小巨人”企业给予相应奖励。支持企业开展工业互联网建设，进行设备更新、智转数改等。对符合工业领域设备更新重点方向的技术改造项目，按不超过设备投资额的10%给予补助，最高2000万元；对总投资不低于500万元的智能制造装备应用、智能工厂等项目，按不超过设备及软件系统投资的15%给予补助，最高500万元。

在要素保障方面，强化国土空间保障，深化电力市场化改革，支持建设企业总部聚集区、科研孵化中心等。研究设立关键金属产业基金，支持产业基金投资。实施金融惠企政策，对企业贷款给予不少于1%的贴息支持。强化融资担保增信，对企

业担保贷款给予0.4%的担保费率补贴。为扩大开放合作，广西将统筹资金支持海外矿产资源前期调查评价、地质勘查项目及国际合作平台建设等。加强关键金属产业质量领域的国际交流与合作。支持关键金属企业对外投资项目通过广西“走出去”风险保障平台投保。支持符合条件的进出口企业纳入贸易便利化试点和更高水平贸易投资人民币结算便利化试点优质企业名单，简化关键金属离岸贸易结算流程。

此外，广西还将统筹自治区涉重金属环境安全专项资金，支持涉重金属污染排查整治、监测预警能力建设、应急能力建设等。按规定支持企业申请危险废物“点对点”定向利用，推动产业绿色发展。

广西印发

《支持建设南丹关键金属高质量发展综合试验区若干政策措施》

据广西日报报道，自治区人民政府于2026年1月8日发布了《支持建设南丹关键金属高质量发展综合试验区若干政策措施》。建设南丹关键金属高质量发展综合试验区是自治区党委、政府的重大决策部署，将在符合国家政策前提下，敢于创新突破，出台一揽子精准化支持政策措施，创新融资模式，优化要素配置，着力营造有利于关键金属产业高质量发展的环境和条件，推动关键金属产业高端化、智能化、绿色化、规模化、园区化发展。将南丹试验区打造成为全区涉重金属环境安全隐患排查整治和关键金属产业高质量发展的样板，推动“有色大区”向“有色强区”转变，让“有色金属之乡”真正成为戴在广西头上的“皇冠”。

《若干措施》的出台将有利于推动产业升级与技术创新，为建设南丹关键金属高质量发展综合试验区营造良好的政策环境。主要从优化资源管理、强化科技创新、强化主体培育、推动智能化发展、推动绿色化发展、强化开放合作、强化要素保障7个方面提出了28条具体措施，支持南丹关键金属高质量发展综合试验区建设。

一、优化资源管理。该部分内容从支持在试验区开展战略性找矿、优化历史遗留废渣处置手续等方面提出2条具体措施，支持试验区优化关键金属矿产资源配置，开展资源综合开发利用。

二、强化科技创新。该部分内容从支持探索建设重大中试基地、支持科技成果产业化、支持建设河池市有色金属产教联合体等方面提出3条具体措施，支持试验区关键金属产业创新发展，向高端化转型。

三、强化主体培育。该部分内容从支持关键金属产品研发与产业化、支持发展高附加值补链强链延链项目、支持应用先进冶炼技术及冶炼设备等方面提出3条具体措施，支持试验区关键金属产业补链强链延链，企业转型升级向高端化发展。

四、推动智能化发展。该部分内容从支持建设南丹有色金属互联网平台、支持

打造一批“人工智能+制造”项目等方面提出2条具体措施，支持试验区关键金属产业深化智能场景基础设施建设及应用，推动智能化发展。

五、推动绿色化发展。该部分内容从加强环境监测能力建设、实施环评改革、实施节能低碳环保奖励等方面提出6条具体措施，支持试验区关键金属产业进行产业结构优化调整，推动绿色化发展。

六、强化开放合作。该部分内容从支持建设河池关键金属交易市场、支持试验区内的关键金属企业参加国际重点专业展会等方面提出2条具体措施，支持试验区企业强化国内国际关键金属贸易及合作。

七、强化要素保障。该部分内容从支持培育关键金属产业技能人才、推行“政企管企用”人才编制管理模式、支持试验区同等享受中国—东盟产业合作区政策、实施金融惠企政策等方面提出10条具体措施，优化试验区关键金属产业发展要素保障条件，畅通企业融资渠道，支持企业扩大规模及转型升级。

广西印发

《金融财政支持广西关键金属产业高质量发展的若干措施》

2025年12月27日，自治区人民政府办公厅印发《金融财政支持广西关键金属产业高质量发展的若干措施》，加大对关键金属产业的金融财政支持，高效助力南丹关键金属高质量发展综合试验区建设。

强化政策资金支持。措施运用支农支小再贷款、再贴现等货币政策工具，引导金融机构精准滴灌关键金属企业；推动碳减排支持工具、科技创新与技术改造再贷款等政策在试验区落地。实施金融惠企政策，设立“南丹关键金属贷”特色金融产品，对符合条件的关键金属企业贷款给予支持，贷款贴息比例不低于1%，每户每年累计最高200万元，历年累计最高400万元；给予0.4%担保费率补贴，每户每年累计最高100万元，历年累计最高200万元。优化担保增信，对关键金属行业内的“双新”企业、专精特新企业、科技创新型中小微企业，政府性融资担保机构对单家企业最高担保额度提高至3000万元。建立科技贷款风险补偿机制，分担金融机构信贷风险。

拓展多元化融资。《措施》提出加大信贷供给，到2027年力争试验区每年新增关键金属企业贷款10亿元以上，并对探矿、采矿、冶炼、深加工四个环节提出具体金融支持。在保险保障方面，加大首台（套）装备、新材料保险保障以及出口信用保险支持力度。拓展资本市场融资方面，支持发行科创债、绿色债、主题金融债等债券；建立关键金属企业上市后备企业库，推动股权融资；支持设立关键金属产业基金，引入“耐心资本”；支持上市公司并购重组，提升产业集中度。

提升跨境金融便利化。我区将把关键金属优质企业纳入贸易外汇收支便利化试

点和贸易投资人民币结算便利化试点；简化关键金属离岸贸易结算流程，推动关键金属企业申请开展跨国公司本外币一体化资金池业务；优化跨境人民币结算奖励政策，帮助企业通过人民币结算降低综合财务成本；开发汇率避险产品，提供全流程、定制化人民币金融服务，研究中国—东盟跨国资产抵押等新型融资授信标准，支持企业国际化布局。

电车全固态电池续航有望突破1000公里

央广网2025年11月24日报道，国内全固态电池技术取得突破性进展，电车续航有望突破1000公里。已建成首条大容量生产线，正在小批量测试生产。这项技术的核心优势在于其全固态结构，能量密度高达400-500 Wh/kg以上，不仅续航能力大幅提升，而且安全性显著增强，不会漏液或着火，宽温域性能优异，即使在零下30度的低温环境下也能保持良好表现。

当前固态电池处于市场应用初期，在工艺生产及终端应用方面已经初步突破。在应用端，部分电池企业已经在新能源汽车领域采用固态电池进行验证，并且固态电池的配套车型逐渐由35万以上车型下沉到30万以内的车型；在eVTOL领域，亿航智能也完成了全球首次eVTOL固态电池飞行试验，续航时间较之前显著提升60%—90%。

河北省唐山市推动现代化产业体系更绿色， 在新能源赛道上补链条聚集群

河北日报2025年11月9日消息，在唐山市滦南县的一座电动重卡换电站，实现自动换电操作，从停车，扫码，启动换电程序整个换电过程用时仅5分钟，“弃油从电”成为越来越多重卡司机的选择。

从港口码头到腹地企业的运输通道上，唐山大力推进新能源重卡替代工作。截至10月底，全市电动重卡保有量达1.72万辆，居全国地级市第一。唐山市在打造现代化绿色交通体系方面已取得初步成效。

随着换电重卡、氢能重卡等新能源重卡的布局，大宗货物“铁路运输+新能源重卡接驳”联运模式发展新格局在唐山正加快构建。2025年11月10日唐山能源集团已完成虚拟电厂平台的搭建。虚拟电厂搭建起政府监管端、商端、用户端‘三端协同’架构，打通了能源供需对接通道。

当前，唐山围绕全市运输干线，加快补能设施建设，积极布局具有储能、光伏发电等功能的光储充换一体综合能源站，全力保障电动重卡正常运行。

酒泉：新能源产业蓬勃发展

甘肃日报2025年11月6日报道，酒泉市聚焦“风光热储氢网”六大产业链，延链、补链、强链发力，截至2025年11月，建成新能源电力装机3532万千瓦，占甘肃省49.3%。全国风电装备前五强整机制造企业悉数落地酒泉，电机、铸件等80%核心零部件实现本地配套，具备年产主机2600台、叶片2450套、塔筒2700套的能力，成为全国陆上最大风电装备制造产业集群；光伏装备实现全链贯通，年产能1000万千

瓦以上；储能装备乘势拓展，磷酸铁锂、全钒液流、空气压缩储能等不同技术路径示范项目汇集；线性菲涅尔熔盐、塔式熔盐等光热技术国内领先，实现聚光材料、定日镜等50万千瓦配套装备本地化生产；氢能产业实现突破，全省首个氢能装备制造项目产品下线；电网多元发展，落地平高电气、昆明电缆等项目，填补电网装备链条空白。

在绿电消纳与支撑能力提升上，酒泉率先开展源网荷储一体化、绿电零碳产业园等工作，引进宝丰、智汇格林等重大项目，就地消纳电量从2021年的66亿千瓦时提升到2024年的125亿千瓦时，年均增长23%。同时，常乐电厂规划6台100万千瓦燃煤调峰机组全部投产发电、并网归调，成为我国百万千瓦机组装机规模最大的燃煤调峰电厂；“陇电入川”配套调峰火电项目即将开工，玉门昌马抽水蓄能电站等项目加快推进。

新能源船舶或将接力成为下一个风口

经济日报消息，截止2025年10月3日交通运输部统计，我国水域已有超过1000艘新能源内河船舶在航行。新能源船舶快速发展，为航运业和能源绿色转型带来新机遇。

为何说我国新能源船舶市场已经到了爆发前夜？

从相关政策看，顶层设计日臻完善。《交通强国建设纲要》、《船舶制造业绿色发展行动纲要（2024—2030年）》，为新能源船舶制造业规划了发展蓝图；从技术储备看，我国在新能源船舶技术研发方面取得了显著成果，不断突破关键技术瓶颈。当前，我国新能源船舶不仅能自动规划最优航线，还能精准控制能耗，续航能力持续提升，满足不同航行场景需求

从应用示范看，新能源船舶也展现出巨大潜力。在客运方面，纯电动游轮安静、舒适、环保；在货运领域，电动集装箱船的应用，降低运输成本，减少碳排放；在公务船领域使用，提高执法和服务效率。

我国作为航运大国，内河船舶中新能源船舶占比不足1%，且船龄达到国际警戒线的老旧船舶数量众多，船舶绿色化改造空间巨大。新能源船舶规模化发展已蓄势待发。

南昌新能源新材料产业聚势赋能发展

江西日报消息，2025年12月14日南昌市举行新能源及新材料产业对接活动。活动通过交流探讨，链接产业高端需求，拓展合作机遇，共绘南昌市新能源及新材料产业发展蓝图。

近年来，南昌扎实推进全省制造业重点产业链现代化建设“1269”行动计划和全市“8810”行动计划，将新能源及新材料产业作为实现“双碳”目标、培育新质生产力的重要支撑，通过强链群、兴科创、优服务，推动全市工业经济实现2个千亿级跨越，3个千亿级产业链加速成型，成功上榜2024先进制造业百强市。

链群并举，夯实产业根基。南昌以欣旺达、华创新材、赣锋锂电等新能源龙头企业为引领，形成锂电、钠电、光伏、氢能的完整产业链条和产业集群，2024年实现营收约420亿元；以方大特钢、江铜、晶安高科等企业为骨干支撑，打造了优势明显的钢铁、有色金属等特色产业集群，2024年营收约1300亿元。

创新驱动，激发产业活力。如今，南昌全社会研发投入强度迈上2.0%新台阶，拥有全国重点实验室5家、国家工程技术研究中心4家以及一大批新型研发机构，推动多项关键核心技术取得突破。欣旺达的“闪充电池3.0”实现充电10分钟续航500公里，西林科的冷冻机油等产品打破国外技术垄断……一项项技术攻关为南昌新能源新材料产业发展带来更多底气，吸引赣锋锂电10GWh储能电池等一大批优质项目落地生根，成为经济增长的动力源。

贴心服务，强化产业引力。南昌持续优化政务环境，升级“南事好办”服务品牌，实现政务服务网上可办率达100%、一网通办率达95.84%，企业开办可在0.5个工作日办结，实现“数据多跑路、企业少跑腿”。通过持续实施“一产一策”，坚持普惠性政策与专项扶持政策并重，实现精准滴灌、直达快享。同时，设立现代产业引导基金，创新“科技贷”、“研发贷”等金融产品，破解发展难题，让企业轻装上阵闯市场、心无旁骛谋发展。

全国首个民用液氢加氢站在四川投运

中国经济网2025年12月9日报道，全国首个基于“光解水”技术的商业化制氢项目与全国首个民用液氢加氢站在四川省攀枝花市投运。攀枝花氢能产业的集群式突破不仅标志着我国“制储运加用”氢能产业链条再获新突破。

该基地采用了先进的“多面体钛酸锶聚光量子制氢电热一体化技术”。通过144台定日镜方阵，24个聚光制氢反应器及配套设备，可直接将收集到的阳光转化为氢能。

Ai技术助力涉重金属污染防治从 “末端治理”迈向“源头管控”

据“广西云—广西日报”网站报道，专利赋力、AI赋能涉重金属污染防治暨关键金属产业高质量发展对接活动于2025年9月25日在广西南宁举行。该对接活动依

托广西与国家知识产权局“省部共建”机制，通过专利转化、AI技术供需对接，推动广西涉重金属污染防治和关键金属产业高质量发展。对接活动以“专利赋能—知识产权助力涉重金属污染防治暨关键金属产业高质量发展”为主题，聚焦专利技术转化运用与AI技术赋能，助力涉重金属污染防治从“末端治理”迈向“源头防控”。活动期间，累计签约金额超200亿元；重大成果发布，涉重金属（含关键金属）+AI专利池赋能供需对接。全国首个“涉重金属（含关键金属）+AI专利池”将正式启用，通过整合高校、科研机构及企业的核心专利技术，依托AI算法实现技术供需智能匹配，打破成果转化壁垒，推动专利从“纸上”走向“车间”，加速技术产业化落地。重磅发布《关键金属产业专利技术情况报告》及《涉重金属污染防治专利技术分析报告》，系统梳理行业前沿技术动态与知识产权布局，为产业创新提供精准导航；院士专家共研，指引行业绿色发展路径。中国工程院相关领域院士、关键金属行业权威专家，以及全国有色金属重点高校院所、学会、科研机构、科技企业负责人等将出席活动；创新驱动发展，构建涉重金属污染防治新模式。通过专利技术转化运用与AI智能监测、分析系统的结合，实现污染源精准识别、污染过程智能管控、废弃物高值化利用，为涉重金属行业提供可复制、可推广的绿色解决方案，助力“双碳”目标实现。

全球首台移动式零碳氢能发电装置交付

昆明理工大学冶金与能源工程学院官网2025年12月10日报道，由该院刘兴军教授团队牵头研发的全球首台“可移动式零碳制氢发电装置”成功完成研发、工程化及场景应用验证，并已正式投入实际运行。本次装置在2025年全运会重大保供电任务中首次亮相并投入使用，标志着我国在铝基储能材料即时制氢与氢能应急发电装备领域取得突破性成果，成为中国在绿色能源与新型电力系统建设中的又一里程碑式创新实践。

该装置基于团队原创的铝基储能材料即时制氢技术，实现无需高压瓶组、无需加氢站的“加水即产氢、即产即用、零压存储”模式。设备仅需补水即可制得高纯氢气并驱动燃料电池发电，具备零碳排放、高安全性、毫秒级并网及低噪声运行等突出优势，可广泛应用于大型赛事保障、城市应急供电、海岛能源及通信基站备电等多类场景。

该装置已在广东省率先完成工程化部署，并在全运会负荷高峰期成功承担现场清洁供电任务，实现稳定、零排放运行，得到业内专家高度认可，被评价为“新型电力系统应急装备的突破性示范”。依托与南方电网及产业链企业的协同攻关，团队在材料规模化制备、反应控制及副产物闭环利用等关键环节取得重要进展，推动实验室成果迈向工程化和可复制化。

广西柳州成功制备99.99999%超高纯铟

据广西日报2026年1月26日报道，广西柳州华锡有色设计研究院有限责任公司（以下简称“华锡有色设计研究院”）日前已成功研发并制备出纯度达99.99999%（7N级）的超高纯铟产品，经权威第三方检测，各项指标均达到行业领先水平。

铟是重要的战略性资源，上到航空航天、半导体芯片，下到手机触摸屏的生产，都离不开铟。“纯度为99.9%的铟提纯到99.99999%超高纯铟，相当于1吨的超高纯铟，杂质不超过0.1克。”华锡有色设计研究院材料所所长王莉莉介绍，铟纯度直接影响下游器件的光电性能、可靠性与使用寿命等，因此高纯度铟产品的研发和制备，在我国高端制造产业体系中尤为重要。

广西是有色金属之乡，矿产资源富集，锡、锑、铟、锆等关键金属资源储量丰富，是国家战略性矿产供应链的重要组成部分。《广西关键金属产业创新发展“十五五”规划》明确提出，打造“九链三集群”的关键金属产业体系，其中，铟是九条关键金属产业链之一。如何加快推动关键金属新材料产业提档升级？柳州市在实践中给出答案。目前，柳州市把钢铁及关键金属新材料产业列为该市十大现代化支柱产业之一，不断加大技术研发、成果转化、生产应用力度，通过推动科技创新和产业创新深度融合，集聚了一批掌握核心技术、具有发展潜力的企业。华锡有色设计研究院成功制备99.99999%超高纯铟，是当下柳州推动关键金属新材料产业提档升级的一个场景。“团队计划不仅要攻克8N级（纯度99.999999%）超高纯铟的研发难题，也要攻克7N级超高纯锡、7N级超高纯锌等产品的研发和制备，为关键金属高值化利用和关键材料创新应用助力。”王莉莉表示。据悉，我国铟锡资源高效利用领域唯一的国家工程实验室——铟锡资源高效利用国家工程实验室，由华锡有色设计研究院负责运营。该实验室累计签订技术服务合同300余项，实现技术辐射收入2.82亿元，孵化锡材产品销售超4亿元。



广西科技文献共享与服务平台，集科技期刊、专利、标准、图书、报纸、会议资料、学位论文、科技报告、政策法规、科技成果、市场动态、公司与产品、广西重点产业专题文献等各种文献资料于一体。拥有科技文献7.35亿篇，收藏电子书刊55万册。拥有个人用户数9993个，机构用户215个，日均访问量超过1万人次。各行业管理人员、专业技术人员通过该平台可获得一站式知识搜索服务和各类文献全文实时下载服务。

如何获取平台的科技文献资源？

方式1

登录网站 <http://www.gxstd.com>

方式2

在广西科技厅官网中登录链接

方式3

在广西科学技术情报研究所官网中登录链接

方式4

百度搜索“广西科技文献共享与服务平台”

方式5

扫二维码





《玉林产业科技情报》由玉林市科学技术情报研究所通过广泛搜集、整理、分析各产业相关资料编印而成，旨在为我市各级政府、有关管理部门、企事业单位提供优质高效的产业情报信息，助力推动产业实现高质量发展。资料仅供个人研究与学习之用，如有错误、疏漏等不足之处，敬请指正。