

中国高新技术产业导报



微信公众号



中国高新网

国内统一连续出版物号 CN 11—0237
邮发代号 1—206

科学技术部主管

科技日报社主办

2024年12月9日 星期一

第46期(总第2601期)

时政要闻 (扫码阅读全文)



习近平在第四次“一带一路”建设工作座谈会上强调,坚定战略自信、勇于担当作为,全面推动共建“一带一路”高质量发展。



习近平向2024年“读懂中国”国际会议(广州)致贺信。



习近平向2024世界传统医药大会致贺信。



《习近平文化思想学习纲要》出版发行。



《求是》杂志发表习近平总书记重要文章《必须坚持守正创新》。

本期导读

光伏制造业新规出炉

·2版

东莞松山湖科学城“国之重器”硬核上新

·4版

科技成果可以“先尝后买”

·6版

化工园区成现代煤化工产业集聚地

·7版

5G+工业互联网有望重塑制造业新格局

·9版

AI智能体将迎来爆发点

·10版

编辑:叶伟 组版:沙欣
新闻热线:(010)68667266-211
监督举报电话:(010)68667266-322第二届链博会签署协议涉及金额超1520亿元
让全球供应链成“共赢链”

▶ 本报记者 罗晓燕 李洋 邓淑华

11月26—30日,第二届中国国际供应链促进博览会在北京举行。据不完全统计,本届链博会签署合作协议、意向协议210多项,涉及金额1520多亿元,比首届增加1.3%。

在第二届链博会闭幕新闻发布会上,中国贸促会副会长张少刚表示,本届链博会实现了促进上中下游衔接、大中小企业融通、产学研用协同、中外企业互动的目标,构筑起推动产业互融、创新互促、市场互通的平台和桥梁,推动国际社会携手构建更加紧密的全球产业链供应链伙伴关系。

“链”出“新”活力

向“新”而行,是本届链博会的突出特点。走进本届链博会新设的先进制造链展区,中国中化展出的多款民用航空轮胎引人关注。其中,首条装配空客A320飞机的中国产子午线轮胎前不久试飞成功,弥补了我国国产航空轮胎供

应链中的空白。

“中国中化基于热力耦合构型优化等新技术研发的高性能民航空子午线轮胎,为民用航空产业链提供坚实保障。”中国中化展台工作人员向记者介绍,目前,中国中化研制的产品实现了中国商飞与空客、波音三大主机厂主力机型全覆盖。

专精特新“小巨人”企业希迪智驾展示了可实时操控在1000多公里外一台挖掘机的远程驾驶舱。希迪智驾公共事务部副总监向怡颖告诉记者,这是希迪智驾“元矿山”矿区整体无人化解决方案的重要组成部分。

链博会期间,希迪智驾首次展示无人矿卡自动驾驶产业场景与无人矿卡工程机械产业链。“经过权威测算,希迪智驾无人矿卡作业效率已达到有人驾驶的1.04倍。”向怡颖说。

在智能汽车链展区,科天新材料公司展台一辆可实现原地转向、横移的新能源车,吸引了参观者的目光。让这辆汽车能够原地转向的关键

在于其搭载中国原创的自动轮智行底盘技术。

科天新材料是麦迪克的上游供应商,由科天新材料提供的陶瓷铝晶材料加上麦迪克的自动智行底盘技术实现了底盘减重。“自动轮智行底盘集成转向、制动、驱动、悬架等功能,可减少零部件数量40%、整车减重30%以上,同时造车成本降低30%。”长春市麦迪克智行汽车科技有限公司市场部经理包大伟告诉记者。

重新定义“共赢”概念

“链博会重新定义了‘共赢’的概念。”张少刚介绍说,中外企业或联合参展,或共同发起倡议,或深入洽谈商机,或共话供应链发展。链博会让供应链成为“共赢链”。

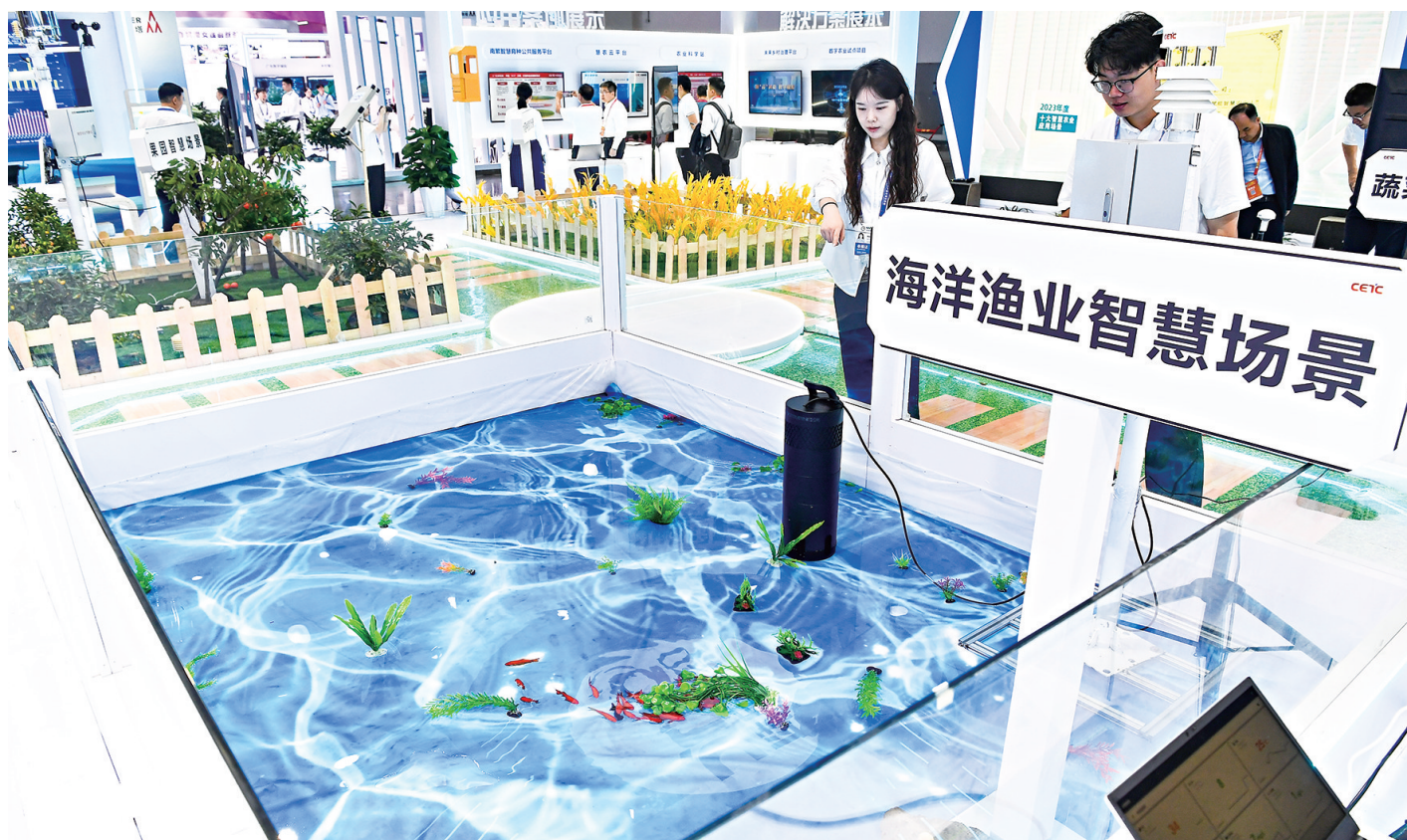
链博会期间,德国的博世与中国的小鹏汽车、英国的力拓集团与中国的宝钢钢铁集团等企业联袂亮相智能汽车链展区,展示从原材料、零部件供应到整车制造的汽车产业链供应链上下

游协同与合作。

“打造一个包容、充满韧性的产业供应链,对于我们共同应对全球性挑战至关重要。链博会致力于促进产业融合与技术创新,为展示产业合作最佳实践,拓展生态链接搭建了绝佳平台。”力拓集团首席商务官巴特勒说。

“相比第一届,我明显感觉到今年链博会规模更大、国际化程度更高、合作氛围更浓厚。”作为链博会“回头客”,稳健医疗集团副总裁刘卫伟在接受记者采访时表示,目前供应链面临诸多挑战,希望通过参加链博会这样的活动,大家共同应对挑战,一起做大做强。

同样是第二次参加链博会的霍尼韦尔,展示了其在智能制造、能源转型、航空交通等领域的创新技术与解决方案。“我们希望通过这一盛会,向中国广大客户和合作伙伴展示我们的创新实力。”霍尼韦尔中国总裁余锋告诉记者,未来霍尼韦尔将与中国合作伙伴共同推动产业升级,加强产业链供应链开放合作。



12月5日,2024年第27届中国(海南)国际热带农产品冬季交易会在海口市举行。本届冬交会展会总面积约8万平方米,展品涵盖瓜果蔬菜、粮油、茶叶、咖啡、畜牧、水产、农资农机农技、跨境电商、休闲农业等品类和业态。图为在海南冬交会中国电科展台拍摄的海洋渔业智慧场景展示。
新华社记者 杨冠宇/摄

十大前沿技术突破性场景揭晓

本报讯(记者 李争粉) 近日,长城战略咨询在2024中国(合肥)场景创新生态大会上发布《中国场景创新研究报告(2024)》,对2023—2024年度中国场景创新体系、创新趋势进行研判,并首次遴选和发布年度最具创新性和突破性的十大前沿技术突破性场景。

据了解,长城战略咨询使用GEI新经济企业数据库中2023年所有获得融资的企业作为分析样本,最终发现2415家具有场景创新特征的新经济科技企业,识别出419个应用场景和385种新技术产品,并以此形成2024年度“5D-8T场景创新体系”。《报告》以“更高效的产业”等五大应用领域和云计算与平台技术群等八大技术群为核心框架,展示场景分布情况,绘制2024年“中国场景创新导航图”。

从场景领域创新活跃度看,419个场景集中分布在“更高效的产业”“新消费”“更贴心的社会”“更智能的城市”“数字基础设施”等5个一级领域和44个二级领域。其中,“更高效的产业”包含165个新场景,占比39.4%;“新消费”包含111个新场景,占比26.5%;“更贴心的社会”包含53个新场景,占比12.6%;“更智能的城市”包含52个新场景,占比12.4%;“数字基础设施”包含38个新场景,占比9.1%。

从场景企业参与度看,419个应用场景中,新型储能、新能源出行、数字座舱、辅助驾驶、生产线自动化分别有96家、79家、74家、67家、58家企业参与,是企业参与度最高和最激烈的场景。

同时,《报告》分析新技术应用方向和关键性应用价值,揭示了场景技术创新趋势。

《报告》显示,纳入分析样本的2415家新经济科技企业,开发385种新技术产品,分布于八大技术群和70个细分技术方向,支撑形成419个应用场景。

八大技术群中,云计算与平台技术群、人工智能技术群、无人机器人技术群、在线技术群、芯片与组件技术群、元宇宙技术群、能源科技技术群、空天科技技术群分别支撑了142个、139个、133个、119个、96个、56个、37个和9个新场景。

此外,《报告》显示,人工智能设计创新药、类人机器人协同制造、企业多智能体、工业级实景三维重建、eVTOL空中观光、城市级“车路云”一体化、绿氢“产储输用”一体化、长时储能、5G-A无源物联、超大规模算力等场景入选2023—2024年度十大前沿技术突破性场景。

工信部将推出装备制造业稳增长新政

本报讯(记者 叶伟) 近日从在重庆市举行的2024装备制造业发展大会上获悉,今年前10个月,我国装备制造业增加值占规模以上工业比重达34%,连续20个月保持在30%以上,增加值同比增长7.4%,对工业增长贡献率达42.7%。

今年以来,我国高端装备创新成果竞相涌现,一批重大装备产品实现应用。如新能源汽车年度产量首次突破1000万辆,产销连续9年位居世界前列。同时,智能制造、绿色制造水平明显提升,目前已经建成装备领域国家级智能制造示范工厂214家、

灯塔工厂34家、绿色工厂1850家,工业机器人密度达到每万人470台,跃居世界第三。

装备制造业是国民经济的基础性、战略性新兴产业。工信部相关负责人表示,下一步,工信部将着力促进装备制造业稳增长,推出新一轮装备制造业稳增长政策,推动出台增量措施,深入实施大规模设备更新和消费品以旧换新行动,提振汽车等大宗商品消费,积极培育智能网联新能源汽车、低空装备、服务机器人等新增长引擎,为工业经济稳增长多作贡献。

同时,工信部将在实施重点产业链高

质量发展行动中,推进工业母机、智能制造系统和机器人等重大科技项目,全链条推进技术攻关和成果应用,促进科技创新和产业创新融合发展,加快建设中试验证平台,不断提升产业基础公共服务能力。

此外,工信部还将着力推进高端化、智能化、绿色化发展,以标准提升引领装备制造业优化升级,支持企业用数智技术、绿色技术改造提升传统产业,打造智能制造升级版,加快建设一批绿色工厂、绿色园区和绿色供应链,推动装备制造业绿色低碳发展。

我国提出全新燃料电池数字化设计方法

据新华社电 12月5日从天津大学获悉,天津大学焦魁教授团队通过高精度数学建模,提出了全新燃料电池数字化设计方法,可快速提出、优化燃料电池设计方案,提升电池性能、缩短研发周期并降低研发成本。相关成果日前在国际学术期刊《能源与环境科学》发表。

据介绍,燃料电池是继水力发电、热能发电和原子能发电之后的第4种发电技术,因洁净、高效、无污染特点备受关注。其中,氢燃料电池由于零污染与高效率特质,已逐渐应用于公共交通、船舶等多种应用场景。但过去受制于成本问题,相关产业链尚未“大展拳脚”。

焦魁介绍,当前相关厂商面临缺少商用燃料电池的高效高精度仿真模型与数字化辅助设计手段,以及创新性的电池设计方案等难题,对燃料电池功率密度提升与成本控制造成了阻碍。“研究燃料电池内部机理并优化设计,对推动燃料电池商业化进程非常重要。”焦魁说。

焦魁教授团队在燃料电池设计理论与方法领域建立了高精度仿真模型,并对电池结构进行优化。团队提出一种适用于商用燃料电池的设计方法,计算效率较传统三维模型提升10—20倍,可快速提出多种电池设计方案,缩短研发周期。

使用这种新方法,团队开展了严谨

的验证工作。结果表明,所有的仿真趋势与实验趋势都高度一致,证明了模型在性能与机理层面所具备的高精度预测能力。

这种设计方法还能优化燃料电池的分配区结构,让电池性能获得显著提升。“以氢燃料电池为例,我们使用这种新方法设计的燃料电池,研发周期可缩短至原来的1/3。”这篇论文的共同通讯作者李飞强表示。

据了解,此次提出的数字化辅助设计方法具备通用性,能够应用于任意商用燃料电池,此外还可拓展至其他电化学装置领域,如锂电池等。

张建新 白佳丽



近日,《联合国防治荒漠化公约》第十六次缔约方大会在沙特阿拉伯首都利雅得举行,“跨越世纪三北工程 新时代中国实践”主题展在中国馆开展。中国馆总面积超过600平方米,是除东道国之外最大的国家主题馆,展示“三北”工程为代表的中国荒漠化防治成效与经验,讲述中国人民艰苦卓绝、久久为功的治沙故事,并开展系列边会活动。图为参会者在中国馆参观。
新华社记者 王东震/摄