

码上读报

扫码阅读全文

国产直升机抢抓市场扩容机会

日前,第六届中国天津国际直升机博览会在天津闭幕,全球主要直升机主机厂商及配套企业纷纷参展,展示行业发展最新成果。今年4月完成全状态首次飞行的4吨级AC332直升机、2022年取得中国民用航空局型号合格证的7吨级AC352直升机,以及AC311A、AC312E等主力民用直升机均以真机亮相本届直博会。其中,2022年5月成功首飞的AC313A备受关注。该机为大型多用途民用直升机,最大吊挂起飞重量为13.8吨,洒水能力5吨,可运输28名乘员。该机型进一步提升了我国直升机在高原地区的航空救援能力,还可以在加装应急漂浮系统后执行海上救援任务。

一款款新型直升机背后是我国科技的不断突破。业内人士表示,近年来,我国加大直升机研发力度,通过支持自主研发全谱系航空应急救援装备和加强多领域协同等全方位举措,加速建设具有中国特色的国家航空应急救援体系,国产应急救援直升机“大家庭”不断壮大。此外,业内专家指出,全球化时代直升机行业只有通过合作与开放,才能实现资源共享、优势互补,让直升机为更多行业的发展赋能。



《经济参考报》2023.10.19
毛振华 宋瑞

汽车产业加快智能化电动化转型

国庆前夕,9月19-21日,短短3天,国内主流车企上市了6款新车,还举办了技术创新日活动,发布了全新新能源品牌及概念车型……

今年以来,汽车产销同比稳定增长,新能源汽车进入规模化发展阶段,汽车整车出口大幅增长,汽车市场成为经济复苏中的一抹亮色。日前,蔚来汽车宣布业内第一颗自研激光雷达主控芯片量产。9月,伴随着一款由合资企业90后年轻研发团队主导开发的全新纯电动概念车登场,东风本田新能源汽车品牌“灵悉”正式发布,明年首款纯电轿车将投放市场。

专家表示,接下来,要统筹推进质的有效提升和量的合理增长,统筹支持新能源汽车和燃油汽车两大市场主体消费,统筹利用好国内和国际两个市场,巩固拓展汽车行业稳中向好发展态势。



《人民日报》2023.10.18
王政

国产大模型面临的机遇与挑战

今年以来,人工智能成为全球科技产业的热门领域,上百家企业、机构相继发布大语言模型相关产品,人工智能应用在大模型领域打开新局面。

不过,我国大模型及其行业规模虽然具有优势,但当前的应用主要集中在容错率高、任务简单的休闲场景,在更具价值的严肃场景、工作场景、专业场景等方面的应用尚待进一步拓展。专家认为,未来几年,通用认知智能技术将持续快速发展,带来重大模式创新和产业变革,比如改变信息分发和获取模式、革新内容生产模式、全自然交互完成任务、实现专家级虚拟助手、颠覆传统手工编程方式、成为科研工作加速器。与此同时,未来将出现“通用大模型”成为垂直大模型百花齐放”的局面。有数据、懂场景的细分行业龙头企业要和能提供通用认知智能大模型的平台合作,借助其安全可靠、具备训练优化及自我迭代能力的优势,对产品进行长期可持续发展的打磨。



《经济日报》2023.10.17
李治国

以材料发展促激光产业变革

“固体高功率和短波激光是满足国家重大战略需求、支撑国民经济发展的‘国之重器’,是科技基础前沿、高端制造业发展的‘动力源泉’。”在10月14-15日举行的香山科学会议第754次学术讨论会上,会议执行主席、中国科学院大学教授樊仲维如是说。

我国以非线性光学晶体、激光晶体为代表的人工晶体处于国际领先地位,是我国发展固体激光技术和激光产业的优势所在。我国激光产业从晶体材料到激光器再到应用技术的全链条逐步发展完整,然而,整个激光行业仍存在需要解决的科学问题,我国也依然面临着亟须突破的技术难题。

此次会议上,与会专家围绕长期制约固体高功率和短波激光发展的主要问题开展基础理论和新方法研讨,梳理固体高功率和短波激光器实现高功率和高效率工作的新途径,优化完善我国固体高功率和短波激光技术发展路线图,为我国自主发展高功率激光以及短波光源提供有力的技术支撑。



《科技日报》2023.10.17
沈唯

十年间115个共建“一带一路”国家来华提交专利申请
“一带一路”专利合作朋友圈不断扩大

▶ 本报记者 李洋

中国在共建国家专利保持高速增长

中国在共建国家专利申请公开量从2013年的0.2万件提高至2022年的1.5万件,年均增长25.8%;专利授权量从2013年的0.1万件增长至2022年的0.8万件,年均增长23.8%。

这份专利报告显示,中国企业专利申请足迹遍及48个国家,“一带一路”专利合作朋友圈不断“扩大”。2022年中国企业共在41个共建国家及相关组织有专利申请公开,较2013年增加7个,十年间累计达到48个,由亚洲为主逐步拓展到南非、西欧等国家。中国企业共建国家累计专利申请公开量前五的国家依次为韩国(2.4万件)、俄罗斯(0.9万件)、新加坡(0.5万件)、越南(0.5万件)和南非(0.4万件),合计占共建国家总量的79.0%。

与此同时,在共建国家有专利申请公开的中国企业由2013年的430家增加至2022年的2429家,增长了逾4倍。十年间,累计有6882家中国企业在共建国家开展专利申请活动。申请公开量排名前二十的中国企业共

提交2.8万件申请,占全部企业总量的48.4%,主要分布在数字通信、互联网、能源、家电制造、交通运输等行业。其中,17家企业属于民营企业。这表明,以民营企业为代表的中国企业更加重视以知识产权护航“一带一路”业务发展,进一步加快“走出去”步伐。

这份专利报告显示,十年来,共建国家来华专利申请量和授权量总体呈上升态势,分别由2013年的1.8万件和0.6万件提高至2022年的2.9万件和1.4万件,年均增速分别达到5.4%和9.8%,高于同期国外在华增速2.9个和5.6个百分点。

从专利类型看,共建国家在华专利申请呈现以发明专利为主,外观设计专

利、实用新型专利为辅的特点。2013-2022年,共建国家在华提交发明专利申请19.9万件,外观设计专利4.0万件,实用新型专利1.4万件,十年年均增速分别达到5.8%、1.3%和12.0%。2013-2022年,共有115个共建“一带一路”国家来华提交专利申请。其中,累计申请量排名前五依次是韩国(17.8万件)、意大利(2.4万件)、新加坡(1.5万件)、奥地利(1.1万件)和卢森堡(0.3万件),前五合计占共建国家来华专利申请总量的91.3%。

与此同时,共建国家对我国知识产权保护环境的认可度不断提升,越来越多创新主体积极参与“一带一路”技术交流和创新发展,来华专利申请的动能不断增强。这份专利报告显示,2022年,共有73个共建国家在中国提交专利申请,较2013年增加7个;共有3982个共建国家创新主体来华提交专利申请,较2013年增加654个。2013-2022年累计专利申请量排名前二十的申请人专利申请量共计9.9万件,占申请总量的38.9%。

本报讯(记者 张伟)

在10月18日举行的第三届“一带一路”国际合作高峰论坛数字经济高级别论坛上,《航运贸易数字化与“一带一路”合作创新白皮书》擘画新蓝图——邀请共建“一带一路”国家一起建设可信互联的航运贸易数字基础设施,打造高水平国际公共服务平台。

白皮书指出,作为全球贸易大国,我国约95%的货物运输量通过海上运输实现,海运航线和服务网络遍布世界主要国家和地区。据悉,中国与共建“一带一路”国家的贸易额从2013年的1.63万亿美元增长至2022年的2.84万亿美元,其中绝大多数贸易通过航运实现。随着区块链、人工智能等新兴数字技术不断演进,国际贸易格局和贸易方式正在加速重构与变革,共建“一带一路”国家期待通过数字化打造国际共同市场、促进降本增效、推进贸易健康可持续发展。

为更好地凝聚共识、形成合力,中国宝武钢铁集团、中国远洋海运集团、招商局集团、中国银行等中央企业和中央金融企业,以及上海国际港务集团、上海亿通国际股份有限公司、深圳市南方电子口岸有限公司、陆海新通道运营有限公司等航运贸易骨干企业,与国家区块链技术创新中心联合组建航运贸易数字化合作创新联盟。

白皮书显示,联盟成员单位正在充分利用数字化技术,协力打造“一带一路”航运贸易数字化可信开放协作体系。该体系通过共建可信互联的航运贸易数字基础设施,实现公平对等的广泛互联,共建开放共享的航运贸易数字化公共服务平台,有效降低航运贸易数字化转型的难度和成本,有力支撑航运贸易各类主体协同开展数字化创新。

白皮书发布当天,中国宝武、中国远洋海运、招商局、中国银行、国家区块链技术创新中心等联盟成员单位向共建各国企业发出倡议,诚邀共同建设航运贸易可信数字基础设施和公共服务平台,形成开放的数字化合作生态,共同推进航运贸易数字化应用实施,加快主要业务场景数字化进程,拓展航运贸易合作发展新空间;共同构建航运贸易数据标准规范和安全体系,促进互联互通,维护数据安全;共同营造航运贸易数字化合作良好环境。

邀请共建“一带一路”国家建设可信开放协作体系
航运贸易数字化合作白皮书发布

邀请共建“一带一路”国家建设可信开放协作体系



10月17日,乘客在行驶中的雅万高铁高速动车组列车车厢内拍照。

新华社记者 徐钦/摄

在“一带一路”播撒北京科创“种子”

▶ 本报记者 张伟

“一带一路”倡议提出十年来,北京科技领域始终积极主动融入“一带一路”建设,充分发挥首都资源优势和排头兵作用,深化科技创新合作,在共建联合实验室、加强科技园交流、促进国际技术转移、推动科技企业支撑共建“一带一路”繁荣发展等方面,取得了丰硕成果。

探寻国际科技合作新模式

为进一步落实“一带一路”倡议和《北京加强全国科技创新中心建设总体方案》,北京市科委、中关村管委会在2019年制定实施了《“一带一路”科技创新北京行动计划》。

在此背景下,2020年6月,中俄数学中心正式成立。该中心汇聚了北京大学、莫斯科国立大学等两国数学界精英,旨在培育若干国际合作团队,建设数个国际合作基地,打造中俄学术合作的新高地。

3年来,中俄数学中心先后举办了150余场学术交流活动,258位中俄优秀数学家受邀作报告。在几何与数学物理、代数与数论、方程与动力系统研究方向上,双方联合团队产出了多项重要成果,累计发表高水平学术论文70多篇。瞄准青年人才培养,该中心邀请俄罗斯知名高校的数学家开设了20门线上课程,同时,与俄罗斯高等经济学院签署学生交换协议,开展学生联合培养。

在北京的高校、科研院所、社会组织等也积极参与“一带一路”共建国家的科技合作。

北京交通大学参与了俄罗斯、印度、巴基斯坦、伊朗、泰国、印尼、马来西亚等10余个“一带一路”共建国家相关项目或出口产品的技术开发与合作,为俄罗斯高铁、印尼

雅万高铁、伊朗德黑兰机场等提供关键技术研究,并与荷兰伊拉斯姆斯大学共建中荷全球供应链和物流研究所。

首都创新大联盟积极协助成员联盟大力拓展全球创新资源,参与“一带一路”合作工作,提升国际化水平。据不完全统计,近年来,首都创新大联盟成员单位与俄罗斯、马来西亚、巴基斯坦等16个国家开展国际交流与合作60余项。

打造国际科技交流“大舞台”

借助中关村论坛等平台,北京积极打造国际科技交流“大舞台”,促进与“一带一路”共建国家和地区的科技交流合作。

2023年中关村论坛期间,“新加坡绿色智能科技论坛”等多场平行论坛,以及“中白智能制造创新发展论坛”等2场海外平行论坛,以特色领域为切入点,围绕加强“一带一路”共建国家和地区的国际科技创新合作为主线,通过主旨演讲、圆桌对话、政策推介等多元方式,加强双边、多边对话,推动国际科技创新合作不断向纵深发展。

作为2023年中关村论坛系列活动之一,第五届国际综合性科学中心研讨会于10月12-13日在北京召开。会上,由白春礼院士牵头,10位院士、专家组织编写的《“一带一路”高质量发展报告——科技创新与科技合作》发布。报告聚焦“健康”“绿色”“数字”“创新”领域,探讨重点发展方向,提出有针对性的建议,为高质量共建“一带一路”提供助力。

“驻华科技外交官创新资源对接活动”,是北京打造的又一项特色国际科技交流活动。截至2022年,对接活动共邀请到意大利、塔吉克斯坦等“一带一路”共建国家

在内的50余个国家和地区的科技外交官和外国驻华机构代表,通过主题演讲、高端论坛等形式,介绍各国科技发展经验、科技创新资源状况、优惠政策等,有效推动生物医药、人工智能、节能环保等领域的国际先进技术成果“引进来,走出去”。

9月14日,在卢森堡举行的国际科技园协会(IASP)第40届世界大会上,北京获得了IASP2025年世界大会举办权。这是北京第四次获得IASP世界大会举办权,将进一步激发科技园区创新动力,推动与伊朗、葡萄牙、卢森堡等“一带一路”共建国家和地区科技园区的交流合作。

共建全球创新创业“朋友圈”

在北京市科委、中关村管委会和“一带一路”科技创新北京行动计划的支持下,国内外科技园、孵化器及创新创业服务机构联合发起成立了“北京一带一路国际孵化联合体”。

目前,“北京一带一路国际孵化联合体”已拥有43家国内外会员,业务涉及移动互联网、生物医药等多个战略性新兴产业,覆盖国际创新创业服务的全链条。

而北京科技企业的创新技术和产品,也在积极辐射扩展到“一带一路”共建及相关国家和地区。例如,同方威视的先进安检设备已应用于“一带一路”60余个共建国家和地区;海纳医信与马来西亚、斯里兰卡等“一带一路”共建国家建立了国家级医学影像中心和远程医疗中心;阅微基因与哈萨克斯坦纳尔巴耶夫大学合作开展基因检测研发。

北京将在“一带一路”继续播撒科创“种子”。