

“北斗+”与“+北斗”的经济新空间

据白皮书显示,2020年7月,北斗三号全球卫星导航系统正式开通,向全球提供服务,2021年,中国卫星导航与位置服务总体产业规模达到4690亿元,北斗产业体系基本形成,经济和社会效益显著。

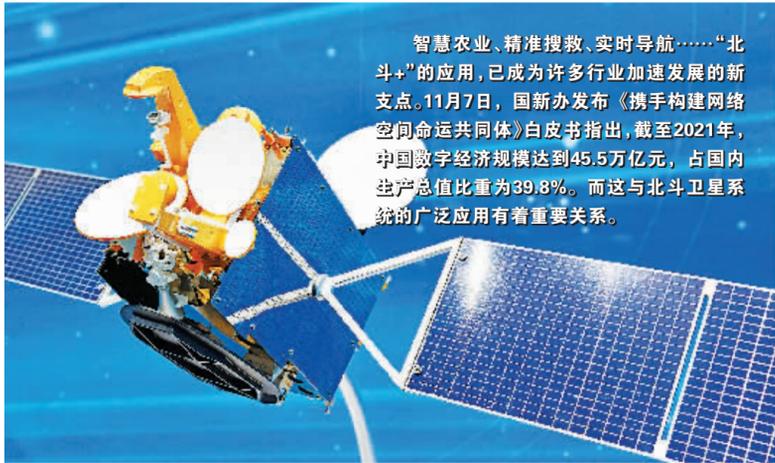
业内有分析认为,按照目前北斗系统的产值增加速度,2025年产业规模有望达万亿元。面向未来万亿级的产业,未来无论是“北斗+”还是“+北斗”,如何与数字产业化、产业数字化更紧密相联系,仍是一道摆在眼前的现实考题,尚需继续探索和创新,推动北斗与信息科技产业、实体经济产业实现“无缝对接”,实现真正“融合”而不是简单的“结合”。

全球定位精度优于5米

国新办在今年11月4日发布的《新时代的中国北斗》白皮书提出,北斗系统已成为面向全球用户提供全天候、全天时、高精度定位、导航与授时服务的重要新型基础设施。北斗三号在轨30颗卫星运行状态良好,星上300余类、数百万个器件全部国产,性能优异,实测表明,全球定位精度优于5米,亚太地区性能更好,服务性能全面优于设计指标。

“现在的北斗三号系统,也就是北斗全球系统,已经是世界一流的卫星导航系统,技术体制、信号设计以及技术程度都是世界上最先进的,功能也很强大。”中国卫星导航系统管理办公室主任、北斗卫星导航系统新闻发言人冉承其在11月4日的新闻发布会上表示,“北斗系统最初对外承诺的服务指标是10米定位精度,做到今天已经实现了5米甚至更优,在局部地区可以达到2-3米的定位精度,我们的授时精度对外服务的承诺是20纳秒,现在可以提供10纳秒授时精度。”

目前,很多地图软件已经正式切换了北斗优先的定位导航。



智慧农业、精准搜救、实时导航……“北斗+”的应用,已成为许多行业加速发展的新支点。11月7日,国新办发布《携手构建网络空间命运共同体》白皮书指出,截至2021年,中国数字经济规模达到45.5万亿元,占国内生产总值比重为39.8%。而这与北斗卫星系统的广泛应用有着重要关系。

“在北斗之前,我们的GPS定位很多使用的是国外的卫星系统,由于国外系统的加密设置使得一些地图精度并不准确,在具体应用时也存在信息安全泄露的各种风险。而北斗三号全面使用后,各行业如自动驾驶、物流位置、货运卡车的位置等都有了更精准、安全的定位。”黄河科技学院教授张翔分析表示。

具体而言,张翔认为,更高精度的北斗卫星导航系统,一来可以在军事上确保国家安全;二来每年能创造巨大的经济效益,省去原来用来引进国外系统的巨额资金,同时用自己的系统以低价服务国内用户去创造价值,并投放国际市场参与国际竞争;三来也是拥有了我国自己的科技储备。

北斗离我们并不远

今年5月,中国卫星导航定位协会发布的《2022中国卫星导航与位置服务产业发展白皮书》显示,2021年我国卫星导航与位置服务产

业总体产值达到4690亿元,年均复合增长率超过20%。截至2021年底,我国从事卫星导航与位置服务的企事业单位有14000家左右,从业人数约50万人,包括新三板在内的相关上市公司总数为90家,中国卫星导航专利申请总量突破9.8万件,继续保持全球领先地位。

“2021年我国数字经济达到45.5万亿元的规模,与北斗卫星系统的广泛应用有重要关系,北斗广泛应用在工业、农业、服务业等各行各业,其经济效益、社会效益十分显著。”北京工商大学商业经济研究所所长洪涛教授评价道。

正如冉承其在今天的发布会上所披露的,中国北斗进入规模应用发展快车道,在产业发展被纳入国家“十四五”规划的同时,北斗深度融入基础设施、赋能各行各业、走进千家万户,产生了显著的社会经济效益。

在产业链供应链的安全稳健上,北斗系统基础持续夯实,形成了芯片、模块、天线、板卡等完整型谱,软件、算法等完全自主研发,构建国家检测认证体系。国产芯片出货量超

亿级规模,国外同类芯片支持北斗系统,形成良性发展态势。

“北斗+”在行业领域全面覆盖,应用深度持续增强。截至2022年6月,北斗终端数量在交通运输运营车辆超过800万台,农林牧渔业达130余万台,公安达180余万台。通信授时、气象监测、应急减灾、城市管理等领域正在加速推进北斗规模化应用。国家发改委在今年4月披露的数据显示,截至2021年底,医疗健康、防疫消杀、远程监控、线上服务等下游运营服务环节产值近2000亿元。

在融入百姓生活的大众应用上,特色服务也触手可及,北斗正在成为智能手机、可穿戴设备等大众消费产品标准配置。2022年上半年,中国境内申请入网的智能手机中,128款支持北斗定位,出货量超1.3亿部,占上半年总出货量的98%以上。手机地图导航中,北斗定位服务日均使用量已突破1000亿次。特别是,北斗高精度定位服务已进入大众手机,在深圳、重庆、天津等8个城市开通车道级导航应用。全球首款支持北斗三号区域短报文通信服务的手机已正式发布,用户不换卡不换号不增加外设,就能通过北斗卫星发送短信。

“加出”万亿大产业

北斗卫星导航系统产业链分为基础产品、应用终端、系统应用和运营服务四部分。未来,在北斗自身的设备生产之外,北斗如何与其他各行各业结合发展,成为业内关注的焦点。

具体来看,在与导航联系最紧密的交通领域,张翔认为,北斗三号为自动驾驶奠定了良好基础,“自动驾驶需要极高精度的导航才能实现,之前这种高精度我们只能依靠国外的系统,现在北斗系统已经实现了高精度”。目前,北京亦庄已开始试点无人驾驶出租车业务。

在更广阔的航海领域,北京商报记者联系了集船舶技术服务和商品贸易为一体的平台化运营企业青岛儒海船舶工程有限公司,该公司媒体中心主任金洪钰表示,北斗系统未来应用空间很大,尤其是在航海行业,具体的应用并不局限于导航,还需要和具体的产品挂钩。“我们现在正计划和北斗展开合作,但具体产品方向还在保密阶段。”金洪钰说道。

而在消费环节,中国数实融合50人论坛智库专家、商务部研究院电子商务研究所副研究员洪勇指出,北斗系统能推动基于“位置”的电子商务进一步发展,通过分析用户位置信息变化,了解消费者的消费行为,便于商家进行精准化营销。

业内分析认为,按照目前北斗系统的产值增加速度,2025年产业规模有望达万亿元。

不过,洪勇认为,“北斗+”“+北斗”的应用落地存在落地成本高、应用人才缺乏、信息共享机制不完善三个方面的难点,应从三个方面着手推进落地:一是加大专项资金支持力度,设立“北斗+”“+北斗”的应用落地专项基金,鼓励各类金融机构为“北斗+”“+北斗”的应用落地提供多样化融资服务;二是推动“北斗+”“+北斗”的应用落地人才供给,培养既懂北斗又懂产业的复合型人才;三是推进“北斗+”“+北斗”的应用落地数据开放共享,制定数据资源确权、流通、交易等相关规范制度,健全市场机制。

此外,和要实现“互联网+”而不是简单的“+互联网”的命题一样,洪涛认为,“北斗+”“+北斗”与数字产业化、产业数字化紧密相联系,关键点是如何做到“无缝对接”,即北斗卫星系统与其他信息科技产业、实体经济产业等应做到相互“融合”而不是“结合”,只有真正“融合”才能够转化为真正的经济效益、社会效益。北京商报记者 方彬楠 陆珊珊

图片来源:壹图网

X 西街观察 Xijie observation

“水花”的福气 “人世间”的运气

陶凤

11月6日晚,电视剧《人世间》斩获金鹰奖四项大奖。无论是整体的“优秀电视剧”,还是个人的“最佳电视剧导演”“最佳女主角”“最佳男主角”奖,含金量极高。

在颁奖典礼上,激动的“秉坤”差点碰到话筒,殷桃含泪感谢导演,“这么美好的一个角色交给我来饰演”。

这几天,开心的不只有《人世间》里的两口子,还有《山海情》的“水花”。

演员热依扎众望所归获得飞天奖圆梦,“甄嬛传”的姐妹孙俪在台下含泪祝福,“找妃”的福气果然在后头,这些片段在网络上热度不散。

得奖者各异,获奖作品不同,但很多人用实至名归形容两场颁奖。因为这些叫好又叫座的作品,不仅赢得了市场,也赢得了人心。

人世间的冷暖,是中国社会50年变迁的冷暖。时代大势与平民叙事背后,秉坤一家人各自跌宕的人生故事,在时代的大开大合中铺叙展开。

虽然类似的伤痕文学和知青文化常见,但能够成功融合劳动者、改革者、创业者,再现改革开放的艰难与复杂的作品并不多。

杀青后,《人世间》粗剪出88集,考虑到剧情和情绪推进要紧凑,删减了20多集,呈现给观众的戏不仅没有注水,反倒浓缩了。

历史细节逼真,环境氛围拉满。优质剧本打底,优质演员成全。《人世间》和《山海情》脱颖而出,进一步打破了市场对主旋律题材的刻板印象。

好故事不需要一味灌输、讲述、歌功颂德。两部剧里有太多反套路的真情实感,不回避苦,不美化难,在坎坷中奔跑,在挫折里涅槃。

它们更立体地贴近普通人的生活,用普通人视觉展示柴米油盐,感受酸甜苦辣。我们累,却无从止歇;我们苦,却无法回避。

水花,长自“苦”里。但她让人看到中国影视剧市场少有的甜,对哺乳女演员的尊重与关爱,对非市场偏爱题材成功的商业化改造,把普通大众对农村、对扶贫的碎片印象,串成完整又动人的故事。

这样一个“普通”女性形象很难得。她看上去单薄忍让,实则坚韧刚强。虽然命运可能被安排,但依然在自己能及的范围内进取。

没有流量花,没有话题咖。有的就是这群,把自己真诚地融入角色里的人。在这,演员们失去了高级磨皮的滤镜,留下了清晰可见的褶皱和发干的细纹。

当市场一度被时尚都市剧、古偶玄幻剧包围的时候,这些优质作品看似反叛,实则将名副其实的国产剧扶上正轨,用百分百的成熟、认真、负责,向观众投出一份“简历”。

我们一直呼唤,好演员的春天来了,至少这个冬天不冷。好演员的福气是可以凭实力说话,好作品的运气是观众给的底气。百花争鸣的市场,才能真正充满芬芳。

“新材料之王”石墨烯迎来“国家队”

石墨烯创新迎来“国家队”。11月7日,据工信部官网透露,国家石墨烯创新中心、国家虚拟现实创新中心、国家超高清视频创新中心3家国家制造业创新中心已于近日获批组建。其中,位于浙江宁波的国家石墨烯创新中心汇聚浙江、江苏、广东等14个省份的行业创新力量,聚焦石墨烯产业发展的薄弱环节,开展关键共性技术攻关,打造贯穿石墨烯领域全链条的创新体系,助推我国石墨烯产业创新发展。

聚合14省创新之力

国家石墨烯创新中心依托宁波石墨烯创新中心有限公司组建,建设地位于浙江宁波。创新中心依托中科院宁波材料所,联合了石墨烯行业骨干企业、产业链上下游企业以及投资基金、产业资本等。股东单位汇集了浙江、江苏、广东等14个省份的行业创新力量。

近年来,我国石墨烯产业高速发展。以国家石墨烯创新中心依托的宁波石墨烯创新中心为例,目前已在石墨烯微片的高效分散、稳定的水性浆料制备、石墨烯浆料快速印刷及涂布等多个关键共性技术上取得突破。

同时,在产业化应用领域,锂电池用石墨烯复合导电浆料已在宁波墨西科技有限公司建成万吨级生产线;孵化的浙江墨原新材料有限公司已成功研发出百微米级石墨烯导热膜卷材;孵化的宁波烯暖科技有限公司已成功研发出基于水性工艺的石墨烯电热膜;研发的石墨烯RFID实现在资产管理示范应用。

在北京,由中国航发和北京市政府共同发起设立的北京石墨烯技术研究院是专门从石墨烯创新技术研究及产业孵化的新型创新主体,“十三五”期间突破了石墨烯制备技术、石墨烯材料复合技术等关键技术,“十四五”期间,将重点开展石墨烯及其衍生技术在航空航天、国产大飞机、新能源、轨道交通、环境净化、生物医疗、智能穿戴、电子信息等领域的应用开发。

“近年来,北京市积极搭建平台、建设机制、推出政策、优化服务,加快布局以石墨烯为代表的前沿新材料产业,出台了支持高精尖产业发展的政策体系,全面支持包括新材料产业在内的高精尖

产业发展。”北京市经济和信息化局副局长彭雪海在近期举行的“北京石墨烯论坛2022”上表示。

石墨烯行业的发展也越来越得到国家重视。2012年工信部发布《新材料产业“十二五”发展规划》,首次明确提出支持石墨烯新材料的发展。之后,我国先后出台《关于加快石墨烯产业创新发展的若干意见》《新材料产业发展指南》《“十三五”材料领域科技创新专项规划》等文件,确立石墨烯在新时代我国制造业发展中的重要战略地位,鼓励在电化学储能、海洋工程、柔性电子器件等领域拓展石墨烯应用。

北京冬奥会上“小试牛刀”

石墨烯是什么?它是由碳原子构成的只有一层原子厚度的二维材料,是迄今为止在自然界中唯一的厚度最薄、硬度最高、导热导电性能最好的新材料。因为强度高,如果用石墨烯做成一根头发丝粗细的绳子,它可以吊起一架三角钢琴。同时,因为它还很薄,润滑度也好,未来在汽车轻量化、节能减排、能源、航空航天、生物技术等领域将大有作为。因此,石墨烯被誉为“新材料之王”,是一种未来革命性的材料。

深度科技研究院院长张孝荣对北京商报记者表示,理论上来说石墨烯应用广泛,可以有效地改善各种传统材料的性能,在电子元器件、新能源电池、符合材料与过滤净化等行业有初步推广试用。新能源电池是石墨烯商用的重要领域。

石墨烯材料更是在北京2022年冬奥会期间大放异彩。作为开闭幕式场地的国家体育场“鸟巢”,应用了为座椅、地毯、桌子加热的石墨烯柔性热管理材料技术,创新性地解决了低温环境下大型户外场馆的保暖保障这一世界领域的难题。

“北京2022年冬奥会期间,北京延庆赛区和张家口赛区的夜间户外温度可能会达到-40℃,我们为冬奥工作人员提供了石墨烯发热的围巾、马甲、手套和袜子,使他们在户外作业的时候能得到系统性的热力保障。”中国航发石墨烯材料冬奥专项项目负责人、爱家科技董事长陈利军表示,石墨烯围巾、手套、袜子等可在零下20℃环境下快速升温到38℃-53℃,持续发热2-4个小时。

北京商报记者注意到,北京2022年冬奥会

后,石墨烯材料更广泛地应用到穿戴鞋服行业,如生活方式品牌蕉下就在今冬推出了加入智能发热芯片,达到5秒速暖、6小时持久发热的全新一代智能发热围巾,而发热芯片的原料正是石墨烯。老人鞋品牌足力健也推出了石墨烯保暖鞋,最高升温能够达到7.3℃。

大规模应用为时尚早

虽然业界一直在努力,但石墨烯要从“工业味精”到“工业主角”,显然还有很长的路要走。相关数据显示,近十几年来,中国有关石墨烯的论文和专利数量已位居全球首位,但很多论文和专利难以转化为应用。

“中国的石墨烯企业要与海外实力雄厚的跨国公司维持长久竞争格局,除了加大科研力度,还必须尽快实现石墨烯产业化。”中国石墨烯产业奠基人、江南石墨烯研究院名誉院长冯冠平此前曾表示。

“实际上,由于研发成本很高,难以实现产业化,大面积的市场应用尚未推广。换言之,尽管市场对石墨烯期待很高,但石墨烯尚不能满足市场需要。”张孝荣说。

北京商报记者注意到,虽然石墨烯的大面积市场应用为时尚早,但在资本的助推下,不少上市公司热炒石墨烯概念股,导致了石墨烯产业“虚火过旺”,甚至有一些省市、公司盲目跟风上马石墨烯产业,这在一定程度上影响了产业的健康度。

国家石墨烯创新中心的设立正是为了解决产业发展的痛点。根据工信部官网透露,创新中心面向石墨烯产业发展的薄弱环节,围绕石墨烯材料规模化制备、石墨烯材料产业化应用和石墨烯行业质量提升等研发方向,开展关键共性技术攻关,支撑打造贯穿石墨烯领域创新链、产业链、资金链、人才链和价值链的创新体系,助推我国石墨烯产业创新发展。

据了解,下一步,工信部将加强对国家制造业创新中心建设的指导,和有关地方共同推动创新中心加快建设,督促创新中心不断提升技术创新能力和行业服务能力,为产业链供应链韧性提升提供有力支撑。

北京商报记者 方彬楠 袁泽睿