



# 一年一度 情系北斗 北斗导航进入“郑州时间” 共谋产业高质量发展新篇章

特约通讯员 王玉丰 本报记者 李洋

今年北斗产业发展再次进入“郑州时间”。10月10日-12日,我国卫星导航与位置服务领域规模和影响最大的年度盛会——中国北斗应用大会暨中国卫星导航与位置服务第十周年会在郑州国际会展中心盛大举行。这是继2019年之后,中国北斗应用大会与郑州的再次相约。

此次大会以“创新北斗应用,促进智能产业”为主题,以“立足郑州,辐射全国”为理念,以推进各行业“北斗+”或“+北斗”、大力推动北斗融合创新应用为目标,以贯彻“新产业”“新型基础设施建设”为导向,以“科创中国”为抓手,组织全国卫星导航与位置服务领域企事业单位和专家齐聚郑州,纵论北斗产业发展大计,共谋北斗产业高质量发展新篇章。

中国工程院院士刘经南,中国科学院院士、中国工程院院士李德仁,中国科学院院士张斌,中国工程院院士王家秦,中国科学院院士杨元喜等50余位院士、专家出席开幕式或参加相关活动。

北斗耀中原,创新再出发。今年是中国共产

党成立100周年,是我国进入新发展阶段自动新征程之年,也是国民经济和社会发展“十四五”规划开局之年,更是北斗三号完成全球组网后,北斗应用服务迈向新时空、服务全面发展的开启之年,北斗产业发展正当其时。

开幕式上,中国科学技术协会党组成员、书记处书记昭阳表示,北斗定位导航服务属于重要的新型基础设施,北斗系统在各行业、各领域中的广泛应用,以及未来与5G、人工智能、工业技术的深度融合,对于改造传统产业、培育新兴产业、促进新型设施建设和智能产业发展将起到巨大的推动作用。确保关键的核心技术牢牢的把握在自己手中,要大力拓展北斗在各行各业各领域的广泛应用,充分应用北斗融技术、融网络的特点,推动北斗+和+北斗,让通信技术、互联网技术与北斗的深度融合与各行业深度融合,让北斗更好地服务科技产品和产业变革,推动我国产业和经济建设快速发展。

自然资源部党组成员、副部长王广华在讲话中指

出,自然资源部将围绕支撑经济社会发展,服务各行各业需求,支撑自然资源管理、服务生态文明建设,不断提升测绘地理信息工作的能力和水平,促进包括卫星导航与定位服务在内的地理信息产业的发展。

河南省副省长霍金花指出,作为战略性新兴产业,北斗卫星导航及应用产业是河南省信息化、工业化深度融合的重要支撑。河南将以此次大会为契机,充分利用嵩山实验室等重大科研平台,加强政产学研用一体化深度融合,不断提升北斗产业技术创新水平。

郑州市委副书记、市长侯红表示,近年来,郑州抢抓北斗规模化应用的新机遇,大力实施北斗全产业链条的发展计划,推动人工智能、大数据等新型技术的融合,在数据终端、智能装备制造、北斗应用系统集成、北斗知名服务四大领域,聚集了信息工程大学等北斗领域知名的高校和知名的研发机构,培育了光力信息等760余家企业,正在加速成为全国北斗产业创新应用和产业化发展的新高地。

中国科学院院士、IUGG中国委员会主席夏军表示,近几年来,IUGG中国委员会与卫星导航定位协会有良好的合作,共同推动了卫星导航与位置服务应用与IUGG相关领域。中国卫星导航定位协会贯彻以新产业新型基础设施建设为导向,以科创中国为抓手,在促进导航、遥感、通信等卫星系统的技术和应用等领域做了大量的工作,取得了丰硕的成果。作为中国自主研发运行的全球卫星导航定位系统,北斗是为全球用户提供全天候、全天时高精度的定位导航和授时服务的国家重要的空间基础设施,其功能性的定位精度是目前全球四大卫星导航系统中最好的系统,也是中国给世界做出的又一重大贡献。

中国卫星导航定位协会会长于贤成表示,随着“北斗+”和“+北斗”的深化发展,在新应用、新业态、新模式方面,呈现出更加蓬勃发展的良好势头,行业+北斗”新业态对市场规模和应用场景扩展都产生了积极的影响。当前,交通、电力、

铁路、石化、通信、军工等行业领域已经主动跨界进入北斗产业,相继成立了专门的北斗机构或企业,积极探索开拓以北斗技术为赋能手段的应用场景,推进本行业北斗应用,促进自主主导产业的转型升级,从而进一步推动北斗应用向深度和广度发展,成为产业发展的一个新特点。

于贤成表示,2020年我国卫星导航与位置服务产业总产值达4033亿元,较2019年增长约16.9%。其中,包括与卫星导航技术研发和应用直接相关的芯片、器件、算法、软件、导航数据、终端设备、基础设施等在内的产业核心价值同比增长约11%,达到1295亿元。由卫星导航应用和服务所衍生带动形成的关联产值同比增长约19.9%,达到2738亿元。

大会开幕式上宣布设立中国卫星导航定位协会郑州北斗应用推广工作站,于贤成向郑州市副市长史占勇授牌;此外,郑州高新区还与12家科研院所、企业举行了项目签约仪式。

据悉,此次年会主要活动聚焦“一会一展一赛”其中,“一会”即论坛,包括刘经南院士作《BD-3时空信息服务优势及其多领域规模应用》报告,张斌院士作《人工智能的现状与未来发展——迈向第三代人工智能》报告等。分论坛有10场,包括北斗融合5G发展应用论坛、北斗助力智能产业发展论坛、室内外无缝导航定位创新发展论坛、北斗高精度增强技术及应用论坛、北斗+时空大数据产业发展分论坛、“一带一路”精准农业专业论坛等。“一展”即北斗融合应用成果博览会,展馆设在会展中心一楼A、B厅,共140余家企事业单位参展。特展展包括北斗星通、中科星图、北斗航天、54所、四川九州、华大北斗、南方测绘、武汉依迅、宏图通等一批国内北斗知名企业,以及河南测绘局、信息工程大学、河南大学、河南理工大学、金水科教园等单位。郑州高新区展区包括威科姆、南方测绘、全能科技,以及郑州北斗协会组织的26家企业。特展展专门设置了“十三五”卫星导航定位科学技术成果展

示区。展览现场还有新产品发布会等活动。

“一赛”即第四届“北斗之星”创新创业大赛郑州全国总决赛。大赛目前已成功举办3届,2018年、2019年连续两年被认定为“全国大众创业万众创新活动周”子项目,被国家发展改革委与中国科学技术协会认定为2019年“双创中国”系列活动北斗之星双创站。中国科学院院士孙家桢、中国工程院院士戚发轫等多位院士专家,担任大赛导师。

大会期间,一系列活动轮番登场的时候,还颁发了卫星导航定位科技进步奖、创新应用奖、终身成就奖等奖项。

本届大会由中国科学技术协会、河南省政府指导,河南省自然资源厅、河南省发展改革委、河南省工业和信息化厅、河南省科技厅、河南省商务厅、河南省科学技术协会、郑州市政府、中国卫星导航定位协会主办,郑州市发展和改革委员会、郑州市自然资源和规划局、郑州市工业和信息化局、郑州市科技局、郑州市科学技术协会、郑州高新区管委会承办。



## 精彩活动

## 2021 北斗产教融合论坛

10月11日,由中国卫星导航定位协会主办、中国卫星导航定位协会北斗产教融合创新专业委员会承办的北斗产教融合论坛,在郑州国际会展中心举办。

论坛由战略支撑部队航天工程大学教授董绪荣担任主席,专委会秘书长唐双全担任副主席。中国卫星导航定位协会副会长赵建超,河南大学教授张传定以及来自全国的行业专家、学者、企业家代表,以线上线下相结合的方式共同探讨北斗产教融合新模式。

赵建超表示,中国卫星导航定位协会北斗产教融合创新专业委员会成立一年来,工作开展有计划、有成效,今年被中国卫星导航定位协会评为“先进专业委员会”,希望未来专委会在推动北斗专业人才培养与产学研用协同创新发展方面做出更多成绩。

在“特邀报告”板块,论坛主办方邀请了江西师范大学地理与环境学院执行院长罗泽、绍兴市第一中学校长王琛、常州信息职业技术学院与大数据学院院长楼梓,分别立足大学、中学、高职,分享了不同院校北斗人才培养理念与实践探究。董绪荣阐述了产教融合背景下进行北斗专业教育关于人才培养体系建设、教学科研平台

标准、技能考评和资质认证体系等方面的思考。

在“专题报告”板块,由唐双全秘书长主持。东南大学教授陈照源,西安电子科技大学空间科学与技术学院党委书记、创新创业学院院长朱伟,南京信息工程大学防灾减灾科学与工程学院副教授王金虎和广西北斗卫星导航技术有限公司技术总监张利云等五位专家学者和企业人士,相继对北斗的校企合作、产学研结合、产教融合、双创育人进行了报告交流,分享了相关经验。

在“圆桌论坛”板块,参会人员就专委会拟定的“北斗时空智能产教融合教学研究中心”成立北斗职业教育专题工作组、产教融合项目申报等内容,进行了深入交流讨论。中国卫星导航定位协会北斗产教融合创新专业委员会主任委员、北京大学教授陈秀芳表示,专委会的工作要将研究和实践相结合,以项目和评优体系、资质认证体系为抓手落实。中国卫星导航定位协会北斗产教融合创新专业委员会秉承“开放共建共享”理念,希望志同道合的行业机构、个人加入,不断完善体系建设,争取更多北斗产教融合示范项目在全国落地。

刘也

## 郑州高新区:以会为媒 看北斗应用向“高”向“新”

特约通讯员 王玉丰 本报记者 李洋

2019年9月10日-12日,由郑州高新区协办的中国卫星导航与位置服务第八届年会暨中国北斗应用大会在郑州国际会展中心举行。

2020年8月31日,“集智高新区 北斗系中原”一赛一展系列主题活动在郑州高新区西美大厦举办,这次北斗盛会再次吸引全国的目光;……

如今,第三次牵手北斗盛会,对于郑州高新区来说,无疑是一个能够激发无数“化学”反应的关键词。

作为这次大会的东道主,郑州高新区在北斗产业发展方面有良好的产业基础和资源优势。

开幕式上,郑州高新区再度迎来高光时刻:郑州高新区党工委副书记、管委会主任张红军代表郑州高新区管委会分别与中国地质大学(北京)郑州研究院、中国科学院微电子学院、航天宏图信息技术股份有限公司、北斗航天卫星应用科技集团等12家科研院所、企业进行了项目签约;中国卫星导航定位协会郑州北斗应用推广工作站也正式授牌设立在郑州高新区,切实将行业盛会同产业深度融合发展,形成了以盛会促发展的办会典范。

展会在会展中心一层,场地面积1.2万平方米,共150余家企事业单位参展。

“在科技部火炬中心最新公布的2020年度国家高新区综合评价中,郑州高新区位列第17名。连年实现“三强跳”,排名前进6名……”在郑州国际会展中心郑州高新区展位前,讲解员忙着为前来巡展的国家、省市领导、两院院士、行业专家推介郑州高新区的智慧产业、创新资源、孵化培育体系,以及科技金融服务和知识产权突出优势等。

据悉,郑州高新区展区是此次展会中面积最大、参展企业最多的展位,包括威科姆、全能科技、北斗孵化器等等26家北斗关联企业。

值得一提的是,此次参展的郑州北斗产业孵化器位于郑州高新区。该孵化器运营以来,吸引了河南省测绘工程院、南方测绘、中兴大数据、东软集团等近百家知名企业入驻。同时,还引进了河南省CROSS管理中心、北斗导航与位置服务河南省工程实验室、河南时空地理信息院士工作站3个专业技术平台等,已经形成了较为完善的北斗产业技术生态。

不仅如此,今年会期,各城市赛区总计推荐了18个来自全国的北斗+项目齐聚郑州高新区,进行最终的第四届“北斗之星”创新创业大赛郑州全国总决赛“北斗之星争霸”。据悉,此次大赛项目围绕“北斗+”应用,包含了北斗与传统领域、5G应用、人工智能、大数据、电子信息、硬件设备等相关领域,

着重突出融合+跨界+创新等特点,堪称一场北斗技术创新与应用的碰撞,一场北斗创新创业企业的巅峰对决。

“在科技部火炬中心最新公布的2020年度国家高新区综合评价中,郑州高新区位列第17名。连年实现“三强跳”,排名前进6名……”在郑州国际会展中心郑州高新区展位前,讲解员忙着为前来巡展的国家、省市领导、两院院士、行业专家推介郑州高新区的智慧产业、创新资源、孵化培育体系,以及科技金融服务和知识产权突出优势等。

据悉,郑州高新区展区是此次展会中面积最大、参展企业最多的展位,包括威科姆、全能科技、北斗孵化器等等26家北斗关联企业。

值得一提的是,此次参展的郑州北斗产业孵化器位于郑州高新区。该孵化器运营以来,吸引了河南省测绘工程院、南方测绘、中兴大数据、东软集团等近百家知名企业入驻。同时,还引进了河南省CROSS管理中心、北斗导航与位置服务河南省工程实验室、河南时空地理信息院士工作站3个专业技术平台等,已经形成了较为完善的北斗产业技术生态。

不仅如此,今年会期,各城市赛区总计推荐了18个来自全国的北斗+项目齐聚郑州高新区,进行最终的第四届“北斗之星”创新创业大赛郑州全国总决赛“北斗之星争霸”。据悉,此次大赛项目围绕“北斗+”应用,包含了北斗与传统领域、5G应用、人工智能、大数据、电子信息、硬件设备等相关领域,

北斗应用领域相关企业蓬勃发展

近年来,郑州高新区在北斗导航及明确产业发展方面积累了良好基础,按照郑州市应用产业以精密测绘为重点的北斗应用产业为四大主导产业之一进行重点培育,“十三五”期间,郑州高新区谋划建设“北斗云谷”,通过连续5年建设,依托信息工程大学在测量、测绘等诸多优势,在园区内创建多个领域创新应用场景,带动了高新区北斗产业发展。

截至2020年底,郑州高新区北斗应用领域相关企业达到760家,占辖区企业总数的1.7%。郑州高新区获批全国唯一的北斗应用技术知名品牌创建示范区,先后成功举办中国卫星导航与位置服务第八届年会暨中国北斗应用大会、2020“北斗峰会”一赛一展,成立河南省GIS协会卫星导航工作委员会,筹建了国家北斗产业产品质量监督检验中心,形成了以天迈科技、威科姆等上市挂牌企业为引领的创新型企业集群,拥有60余项卫星应用专利技术,参与19项北斗授时应用国家行业标准制(修)订。

“十四五”开局后,依托大会平台,郑州高新区在北斗导航产业的谋划、业态链条打造方面又有更深层次的谋划,并定下3个“主攻方向”:

一是系统整合遥感测速、时空溯源、定位导航等产业技术,加快推进北斗导航产业规模化、大众化、国际化进程,培育壮大北斗产业规模。同时发挥北斗时空信息大数据、物联网、云计算、人工智能等信息技术深度融合的科技引领作用,持续推动北斗在各个产业的赋能、相互融合;

二是加快产业集群平台支撑建设,打造“一院一中心一基金三平台”,即建设北斗时空大数据研究院,北斗工程技术研究中心,北斗产业发展基金,建设北斗协同创新平台、北斗运营服务公共平台、北斗企业加速器,形成产业创新发展综合服务能力。加快建设国家北斗产业产品质量监督检验中心、北斗科技交流中心、北斗(河南)信息综合服务平台,全面提升北斗导航及应用产业的技术水平、应用水平。鼓励郑州高新区北斗企业与其他领域融合发展,出台专项支持政策,鼓励河南省郑州市企业开展本地化采购;

三是整体规划北斗应用产业。本届北斗年会上,郑州高新区发布了《郑州高新区北斗应用产业发展规划》,并向社会征求意见。规划中将北斗基础产品领域、北斗系统集成领域和北斗运营服务领域做出上述部署。

“做出上述部署,这一届的北斗盛会与郑州高新区将再次碰撞出的全新火花,助力园区北斗产业发展迈上新的征程。

本报讯 10月12日,由中国卫星导航定位协会和郑州高新区管理委员会联合主办的2021年郑州高新区“北斗乐跑·科普中国”活动,在中国北斗应用大会暨中国卫星导航与位置服务第十周年会期间举办。

此次活动以我国自主北斗时空应用为技术架构和特色,构建数字化、智慧化应用场景,创新融合科技、体育、文化、旅游、娱乐等为一体,旨在大力推动北斗卫星导航系统时空智慧应用事业与郑州高新区产业融合发展。郑州高新区的企业代表、中国卫星导航定位协会会员代表共150人参与线下比赛,来自全国及郑州市学校、企业、机关单位人员参与线上比赛。

中国卫星导航定位协会副会长、秘书长刘大可,郑州高新区产业发展工作领导小组副组长兼办公室主任王军亮致辞。随后,裁判代表及参赛代表庄严宣誓。随着裁判一声令下,2021年郑州高新区“北斗乐跑·科普中国”活动正式启动。本场赛事全程4千米,共设15个打卡闯关任务点,其中11个知识闯关任务点和4个线下闯关任务点。

比赛中,参赛人员奋勇争先,打开手机中的“北斗乐跑”小程序,通过寻找“打卡点”、答题闯关,完成线下任务获得积分。

“我为家乡代言:夸赞天健湖”任务点,参赛选手表达了对天健湖公园一水两岸、六区辉映,放松心情、美化环境的赞赏之情。“唱红歌,诵经典”任务点,选手们诵读了

《七律·长征》《西江月·井冈山》等脍炙人口、耳熟能详的经典诗词,通过抑扬顿挫、饱含深情的朗诵将革命道路的艰辛及先烈们不畏艰难险阻的坚定信念一一再现,激励参赛选手及现场观众们继承并传扬革命先烈的优良传统,增强爱国热情,增进对中国文化和民族精神的了解。“足球打靶”任务点,将体育竞技融入活动中,激发大家的自我挑战精神。“永远跟党走”任务点,通过让参赛选手庄重签名,表达爱党情感,坚定信仰承担使命。

参赛人员纷纷表示,这次活动,通过“线上+线下”相结合的方式,将科普教育趣味化、体育运动娱乐化、党史学习生动化,既强身健体,也学习到了科学知识,是一场创新活动,妙趣横生的活动。

活动由中国卫星导航定位协会北斗产教融合创新专业委员会承办,北京大学地球观测与导航教育部工程研究中心作为技术支持单位。据主办单位介绍,“北斗乐跑·科普中国”活动还将在全国持续开展,活动将在利用北斗系统强大精准的导航定位功能,搭建并深度体验科技与自然融合的智慧城市、感悟和领略新时代北斗精神和中国创造的强大力量。同时在活动中,大力弘扬科学精神、普及科学知识,激发科学梦想和科学志向,助推全民科学素养全面提升,促进科普活动的常态化、广覆盖、惠及更多社会领域和人民群众,推动国家高水平科技自立自强进程,为实现中华民族伟大复兴的中国梦作出贡献。

大可

## 2021年郑州高新区“北斗乐跑·科普中国”活动精彩连连

## 中国卫星导航青年人才托举沙龙

10月11日,中国卫星导航定位协会青年工作委员会在本届年会上举办中国卫星导航青年人才托举沙龙。中国卫星导航定位协会会长于贤成出席会议,来自企事业单位和高校院所的青年科技工作者代表参加活动。

于贤成在致辞中祝贺中国卫星导航青年人才托举沙龙成功举办,他希望青年工作委员会进一步跟踪和跟踪培养青年托举人才,全力支持青年人才开展科学创新和北产产业应用,为我国卫星导航与位置服务事业的创新发展作出更大贡献。沙龙现场,来自武汉大学、北理工

通、中国矿业大学和北京理工大学等单位的青年托举人才围绕PPP-RTK定位导航、多源增强导航、高精度定位技术和机器人自主导航等领域开展深入交流,共同探讨卫星导航领域内涵和发展方向。

此次沙龙受到中国科协青年人才托举沙龙项目资助,由中国卫星导航定位协会青年工作委员会主办。沙龙围绕卫星导航前沿技术与发展趋势,从学术、产业、应用等方面,研讨最新研究进展以及面临的科技瓶颈与挑战,为促进我国卫星导航领域青年学者学术交流、加强学科交叉又融合起到了积极作用。

李军

## 我国海峡两岸暨港澳北斗应用论坛

10月11日,围绕“北斗+无人系统融合导航”主题,中国卫星导航定位协会青年工作委员会在本届年会上举办海峡两岸暨港澳北斗应用论坛。中国卫星导航定位协会会长于贤成到场致辞,祝贺海峡两岸暨港澳北斗应用论坛成功举办。来自上海交通大学、武汉大学、山东大学、香港大学、香港理工大学等高等院校的10余位知名学者通过现场演讲和视频连线等方式作学术报告。参会嘉宾就未来“北斗+无人系统”关键技术 and 创新应用、推动青年科学家与粤港澳大湾区和“一带一路”建设

等方面进行了深入交流和探讨。

本届论坛受到中国科协“2021年海峡两岸暨港澳青年科学家学术活动月”项目资助,由中国卫星导航定位协会青年工作委员会主办。青年工作委员会是协会所属工作委员之一,负责组织卫星导航与位置服务领域的青年工作者开展国内外学术交流、成果推广、科普普及等活动。论坛的举办,将有力推动北斗卫星导航系统与无人系统的深度融合和创新应用,促进海峡两岸暨港澳青年学者与国内地加强科技合作。

张常

郑州高新区成了年会最亮的那颗星  
作为这次大会的“重头戏”,北斗融合应用成果