“北斗”正式迈进全球服务新时代

高新区已成为北斗星系“重要一极”

本报讯 7月31日,中国北斗全球卫星导航系统迎来正式开通服务的历史时刻,自这一刻起,北斗正式迈进全球服务新时代。

在这令人激动的时刻,郑州高新区一批高校科研院所、高科技企业也在为之骄傲和自豪。长期以来,它们为织就“北斗”天网提供着从卫星元器件到北斗数据应用等方方面面的科技支撑,在我国卫星导航产业化进程中担当了高新责任、奉献了高新智慧、做出了高新贡献。记者 孙庆辉 文/图

高新区已成为全国北斗产业格局中“重要一极”

作为郑州高新区的特色产业,高新区在北斗产业发展方面有良好的产业基础和创新优势。目前高新区围绕布局授时终端、智能装备制造、北斗应用系统集成以及北斗位置服务四大领域,拥有信息工程大学等一批北斗领域的知名高校和信大研究院等高端研发机构,集聚了天迈科技、威科姆、全能科技等北斗应用技术产业企业100余家相关产业龙头企业、骨干企业、潜力企业,同时规划建设了北斗企业孵化器基地和北斗产业园。

据了解,2018年1月获批“全国北斗应用技术产业知名品牌创建示范区”,几乎与此同时,河南省规模达2.5亿元的北斗产业发展投资基金在郑州成立,重点扶持处于初创期、成长期的创新型企业和高成长性企业等,形成北斗产业链在关键环节的核心技术和竞争力。去年3月12日,河南省GIS协会卫星导航工作委员会在高新区挂牌成立。去年9月10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开幕,这是中国卫星导航与位置服务年会首次在河南举办。去年9月,高新区正式向社会发布《郑州高新技术产业开发区管委会促进“北斗+”产业发展的若干措施》,高新区将对新引进的“北斗+”企业实行房租支持、落户奖励、服务体系建设支持、市场拓展奖励、科技创新奖励、人才奖励、金融支持、开放交流支持等一系列政策“红利”,促进更多“北斗+”科技应用融入市民生活……这一系列举措,促使郑州高新区成为全国北斗产业格局中“重要一极”。

初步形成了“研发 制造 应用 资本”的北斗产业链条

秉承发展高科技、实现产业化的初心,郑州高新区已成为中国中部颇具竞争力的高新技术产业高地。在北斗应用产业围绕布局授时终端、智能装备制造、北斗应用系统集成、北斗位置服务四大领域,初步形成了“研发 制造 应用 资本”的北斗产业链条。

高新区梧桐园区运营中心主任王德敏介绍,随着2019年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高新区举办,郑州高新区更吸引了世界的关注,高新区将全面落实国家战略,围绕以传感器为重点的物联网、精密测量为重点的北斗应用、网络安全为重点的电子信息、超硬材料为重点的新材料,推动产业成规模、上水平,加快形成创新驱动发展格局,加速我国卫星导航产业化进程,形成具有全球影响力的郑州北斗云谷。

肯取势者可为人先,能谋势者必有所成。如今,高新区正积极发挥在北斗产业发展方面良好的产业基础和创新优势,全面落实国家战略,以国家自主创新示范区建设为统揽,以建成千亿级世界一流高科技园区为目标,以“北斗应用产业组团”打造为抓手,深入践行“四链一城”实践路径,大力推进全国北斗应用技术知名品牌示范区建设,全面提升我区北斗导航及应用产业的技术水平、应用水平和应用规模,实现产业结构优化调整、创新创业资源充分聚集、促进辖区北斗导航及应用产业高质量发展。

郑州航天电子技术有限公司:实现“北斗”关键元器件国产化

2009年,我国启动北斗三号全球组网系统建设。在首批81项元器件国产化项目中,有6项为电连接器项目。其中,“北斗三号”卫星导航系统最迫切需要的低磁性电连接器元器件,其技术指标瞄准的是国外同类产品。由于在2001年中欧合作“地球磁场探测双星计划”中的出色表现,郑州航天电子技术有限公司承担了低磁性电连接器储备项目研制的攻关任务,但此时型号对低磁性指标的要求较上一代产品提高了1~2个量级,一切需要从头开始,打破常规、重新立项。“国家型号需要就是我们的奋斗目标,没有条件,也要创造条件务必做到全力以赴!”当时主管技术的副总经理邹翔一句话掷地有声。为此,公司成立了“元器件国产化”项目领导小组,研发技术人员也开启了“白+黑”“5+2”工作模式,在短短3个月时间完成方案设计和设计验证。工艺人员紧跟产品设计节奏,做到无缝衔接,从产品初样到正样,经过数十轮反复验证,终于研制出了符合标准的高性能电连接器,在此期间,公司共完成了共计200多个品种规格的电连接器以及各类附件图纸设计、工艺编制与归档工作。2011年,郑州航天电子技术有限公司在多家同行竞争中脱颖而出,取得4项电连接器国产化任务。截至目前,该公司正以北斗卫星导航系统元器件替代为牵引,进一步提升电连接器元器件产品成熟度,不断拓展国产化替代产品市场,为助推航天强国建设做出新的更大的贡献。

郑州北斗产业孵化园:依托“天网”服务社会

“河南发展北斗产业,既有全省经济快速发展带来的刚性需求,也有战略支援部队信息工程大学这样的突出技术资源优势。”位于郑州高新区的郑州北斗产业孵化园总工程师施全杰的话里充满信心。

各省市为了争夺北斗产业制高点,都主动对接国家北斗卫星导航系统民用战略。“我省在这方面也非常敏锐,尤其是郑州高新区最先提出建设北斗云谷这一设想,思路前瞻,与国家的大政方针非常切合。”施全杰介绍说,2016年3月,郑州市与战略支援部队信息工程大学签署了共同建设以北斗为主要研发方向的“信大先进技术研究院”并落户高新区;2017年在高新区成立了我省第一个北斗产业孵化园;2018年启动建设郑州北斗终端产品监测认证中心;2019年成立了郑州北斗卫星导航应用协会,承办了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,这都强力推进郑州高新区乃至河南北斗产业的快速发展。当前是北斗产业的重大战略机遇期和攻坚期。“我省已经完成北斗地基增强系统建设,全省统一规划建成了由254个基站组成的地基增强网,其数据管理中心就设在高新区北斗孵化园。”施全杰表示,河南在这方面已走在全国前列,为我省下一步的高精度定位应用奠定了基础。

河南北斗卫星导航平台有限公司:精确定位通信服务高质量发展

通过为船舶安装具备“一键报警”功能的北斗定位通信终端,实现对船舶的实时监控和应急搜救;利用北斗高精度特性,为高速公路打造三维实景平台,对桥梁边坡的变形监测精准预警;为河南省、安徽省和黄河流域内近千个水文遥测站提供全天候水文测报服务;使无网络覆盖区域的上门电力抄表工作在远程轻松完成……由河南北斗卫星导航平台有限公司和战略支援部队信息工程大学共同建设的北斗(河南)信息综合服务平台,每天都在为我省交通、水利、气象、测绘、公安、人防、电力、环保等不同行业提供运营服务。

河南北斗卫星导航平台有限公司副总经理白金发表示,公司是专业从事北斗卫星导航科研、产品研发生产、系统集成、运营服务的高新科技企业,依托北斗(河南)信息综合服务平台可为众多行业用户提供定位导航、高精度位置、短报文通信、北斗授时、位置报告及信息增值服务,为我省高精度时空信息安全提供保障,对提升北斗系统服务质量、创造差异化服务优势、加速推进河南省北斗卫星导航应用与产业化具有重要作用。