



1月15日,山东产业技术研究院齐鲁星座第三批卫星齐鲁三号、三号搭载长征二号丁遥七十一运载火箭在太原卫星发射中心成功发射。山东产业技术研究院供图

济南高新区发挥空天信息母基金的支撑作用,引入更多金融资本和社会资本构建产业生态;同时,济南高新区培养和集聚一流科研人才;落实济南人才30条,精准引进行业领军人才和创新团队;发挥产业园区载体作用,加大土地要素供给力度。

济南高新区：做空天信息产业“示范生”

◎本报记者 王延斌 通讯员 李晓君

在成为国内率先完成商业航天“通信、导航、遥感”卫星全面布局的城市之后,济南有了更大的雄心——今年的济南政府工作报告明确提出了“高点推进空天信息产业”。

4月下旬,科技日报记者从济南市有关部门了解到,该市将打造“空天地”立体化发展生态,搭建平台集聚产业,不断增强创新能力。

济南高新区是全市“高点推进空天信息产业”的主阵地,是打造空天信息产业共同体的主战场。

据统计,2022年济南高新区拥有空天信息产业相关企业60余家,销售收入超百亿元。这里拥有比较成熟的卫星应用解决方案提供商,以及航空航天器修理、测绘、导航等企业,也有众多优秀的信息技术服务、平台开发企业。同时,济南高新区也是山东省大数据产业聚集区,在数据应用开发方面优势明显。

高点推进空天信息产业,济南高新区将如何做?打造空天信息产业共同体,他们如何先行先试?

形成“通导遥”全面布局

随着引擎点火运转发出的轰鸣声,巨大的火箭缓慢离开位于海面上的发射平台,向着月亮的方向冲刺……这是2022年10月7日,科技日报记者现场亲历的长征十一号固体运载火箭在山东省海阳港周边近岸海域点火升空时的场景。本次发射将微厘空间低轨卫星导航增强系统S5/S6试验卫星送入预定轨道。

微厘空间低轨卫星导航增强系统项目于2020年落地济南高新区,是北京未来导航科技有限公司抓总研制的重大新基建项目。

系列卫星发射运行,类似于在太空中“打地基”。截至目前,齐鲁一号、齐鲁四号等卫星升空,成为国内首个采用“天基互联网+遥感小卫星”模式的创新型遥感应用项目;世界首颗量子微纳卫星“济南一号”升空;“泉城一号”卫星升空,将微厘空间低轨卫星导航增强系统S3/S4试验卫星送入预定轨道。

而随着“泉城一号”升空,济南成为国内第一个完成商业航天“通信、导航、遥感”三个重要领域全面布局的城市。

济南高新区发改科经部副部长王起棣告诉科技日报记者,空天信息产业主要由卫星火箭制造、天基运营、

地面平台和通信导航遥感下游终端应用等环节组成。目前,济南高新区在地面设备、卫星运营服务方面已经形成了自己的力量。

“济南高新区聚焦通信、导航、遥感三大关键领域,不断延链、补链,加快空天信息领域卫星核心器件制造、总装总测、终端设备制造、数据信息应用、示范产业集成应用等空天信息产业全链条布局。”王起棣表示,“我们向上游招引卫星核心器件研制与组装,向下游招引终端设备厂商,横向拓展空天信息数据与区块链、数字孪生、5G等新技术的协同创新与智慧数据融合应用,全力打造空天信息产业应用示范之城。”

不断完善产业链各环节

“谁在空天信息产业上抓住先机,谁就能在未来产业发展上占据制高点,更好把握住未来发展的主动权。”中国卫星应用大会主席吴劲风的这句话代表着国内对空天信息产业的共识。在政策、资本、市场等多重利好作用下,空天信息产业正成为新“风口”。

抓住机遇,推动空天信息产业崛起,济南高新区几乎从零开始。

2015年,国家鼓励商业航天发展。但相较于兄弟城市的产业基础,济南却缺乏发展商业航天的“先天基因”——缺乏科研院所、相关人才、关键项目,但济南拥有应用场景,也不缺乏决心干劲。

2019年4月,山东省政府与中国科学院签署《山东新旧动能转换重大工程合作协议》,开启济南与中国科学院空天信息创新研究院的合作;当年7月30日,山东产研院在济南高新区揭牌,“齐鲁卫星天基互联网+遥感”成为其首个项目。

重点项目落地背后是济南高新区为抓住风口祭出的“三板斧”。

济南高新区发挥空天信息母基金的支撑作用,引入更多金融资本和社会资本构建产业生态;同时,济南高新区依托山东大学、山东产业技术研究院、山东省工研院、北京理工前沿技术研究院等培养和集聚一流科研人才;落实济南人才30条,精准引进行业领军人才和创新团队;发挥产业园区载体作用,加大土地要素供给力度。

经过布局,这里的空天信息产业有了人才、项目、基金,具备一定的产业基础,但整体布局还存在重“软”轻“硬”的问题,即业务领域集中在卫星应用软件方面,空天产业中关键的卫星平台、卫星载荷、卫星地面应用设备等硬件企业比较缺乏。

在此背景下,济南高新区又联合济钢集团,着手引进国内知名通信、遥感、导航小卫星批量化并行设计和总装集成测试技术团队,利用其完善的卫星设计、工艺、质量、管理能力,建设智能化、柔性化卫星总装基地。同时,拓展产业链下游,引导本地企业利用技术优势,参与卫星创新应用产品的开发和推广,积极招引国内导航、遥感装备及终端制造厂商,不断完善产业链各环节。

打造空天信息产业共同体

“2020年,国内多个城市争取我们这个项目到当地落户,最终我们选择了济南。”面对记者,山东未来导航行政经理刘强“现身说法”：“我们看到了济南发展空天产业的决心,也看好济南发展空天产业的基础。”

刘强感慨道：“到济南发展两年有余,方方面面的扶持说明,团队的抉择是对的。”

得益于政策、资金、人才的陆续落地,目前,济南高新区已布局导航卫星、遥感卫星等重点星座建设,有山东产研院、中国科学院空天院齐鲁研究院等科研机构,一批卫星应用企业正在快速集聚。济南高新区在国内形成空天信息商业化竞争综合比较优势,呈现快速突破发展的态势。

不过,发展空天信息产业,济南高新区还有更大的雄心。

党的二十大报告强调,开辟发展新领域新赛道,不断塑造发展新动能新优势。深入贯彻落实党的二十大精神,抓住国家鼓励前瞻谋划布局空天产业的契机,济南高新区正着力打造空天信息产业共同体。

记者发现,这里的产业共同体更多地指向了从单体企业的单打独斗到整体产业的发展升级,目的是“业务共生,生态共建,利益共享”。

王起棣告诉记者：“我们构建空天信息生态,一方面强化空天信息产业顶层设计,推进重点项目建设,推动空天信息产业强链成群;另一方面,通过人才和科研院所的集聚,构建起产学研深度融合的空天信息创新体系。”

如今,通过有效整合外部卫星系统、关键载荷、运载以及资本等各类优质资源,济南高新区系统培育了从上游器件、传感器、软件到中游卫星制造、有效载荷集成装配与测试,再到下游智慧城市、智能交通、国土测绘、生态监测、数字农业、公共安全等垂直领域应用的产业生态,集聚了一批商业航天创新创业团队和企业,形成了商业化竞争能力突显的空天信息产业发展优势。

努力提升营商环境

问需于企、问计于企、解难于企。今年以来,平顶山高新区科技创新局持续开展“企业出题我来答”行动,切实帮助企业及项目解决堵点难点问题,激发企业发展活力。

“非常感谢平顶山高新区科技创新局的同志帮我们提前梳理,让我们针对存在的弱项着手准备,全面梳理研发费用归集情况,使得高企申报得以顺利推进。”正在进行高企申报的河南平煤隆基光伏材料有限公司财务负责人表示,一个颇有分量的资质,不仅可以给企业带来税收优惠和资金补贴,也是彰显企业实力的“国”字招牌。

自开展优化营商环境工作以来,平顶山高新区科技创新局努力打造最优营商环境,把“尊重企业、致敬创业者”落实落细到每一项具体工作中,围绕助企纾困推出多项举措,让市场创新活力持续迸发,持续巩固“稳中向好、进中提质”。

自开展优化营商环境工作以来,平顶山高新区科技创新局努力打造最优营商环境,把“尊重企业、致敬创业者”落实落细到每一项具体工作中,围绕助企纾困推出多项举措,让市场创新活力持续迸发,持续巩固“稳中向好、进中提质”。

2023年以来,平顶山高新区科技创新局深入企业,服务86家企业及项目,解决企业反馈问题120余个,解决率达100%。一个问题得到精准解决,增强了企业获得感,也进一步助力营商环境更好发展。

平顶山高新区：

落实落细惠企政策,助力科技创新

◎实习记者 孙越 通讯员 李星韫

今年以来,河南省平顶山高新区科技创新局全面贯彻落实国家、省、市、区优化营商环境工作部署,全力推进营商环境优化提升,在企业主体需求为导向,聚焦企业发展难题,在平台建设、企业培育、人才引进、创新氛围等方面多点发力,不断提升企业满意度,激发市场发展活力和社会创造力,努力打造一流营商环境,为平顶山高新区建设创新驱动示范区和高质量发展先行区作出了应有的贡献。

用“小积分”做“大事情”

“我们公司成立以来,得到了平顶山高新区的悉心帮助和精心培育。2022年下半年,平顶山高新区科技创新局数次走访我们,向我们宣讲了企业创新积分制这一新政策,引导我们积极参与积分评价。今年,依托该政策我们与各大金融机构对接合作,累计获批融资贷款600万元,极大地缓解了我们的资金压力。”在平顶山高新区企业创新积分制工作启动会现场,河南巨高嘉业电力设备有限公司负责人吕莉感慨道。

如何及时发现和精准培育高新技术企业,加快引导各类创新要素向企业集

聚?4月7日,平顶山高新区召开企业创新积分制工作启动会,推进实施企业创新积分制工作,推动各银行机构积极与上级银行沟通联系,开发“创新积分贷”专属信贷产品,给各类创新主体注入“源泉活水”。

在启动会现场,中信银行平顶山分行与河南巨高嘉业电力设备有限公司、邮政储蓄银行平顶山市区支行与河南兴安邦机电装备制造有限公司、鹰城农商银行漯河支行与平顶山凤翔环保科技有限公司共签署了1200余万元授信协议,持续用好企业创新积分管理信息系统,针对企业“精准画像”“精准滴灌”“精准培育”,用“小积分”做“大事情”,进一步增强企业的发展活力,依靠创新积分制促进企业发展越来越好。

让企业发展心越来越足

“企业技术合同认定登记需要具备哪些条件?认定登记后能够享受哪些优惠措施?”日前,平顶山高新区科技创新局深入企业推介相关政策,摸清企业在生产、经营、扩建过程中遇到的问题和困难,并为企业送上“服务包”,平顶山高新区科技创新局的贴心服务,让企业的发展信心越来越足。

除了政策解读,真金白银的补贴也

自开展优化营商环境工作

以来,平顶山高新区科技创新局努力打造最优营商环境,把“尊重企业、致敬创业者”落实落细到每一项具体工作中,围绕助企纾困推出多项举措,让市场创新活力持续迸发,持续巩固“稳中向好、进中提质”。

让企业鼓足了干劲。

“2022年受疫情影响,公司经营比较困难,这笔30万元的科技奖励,对我们帮助太大了。”作为平顶山高新区去年科技奖励的受益企业之一,河南伟业新材料有限公司负责人表示,科技奖励资金就像一场“及时雨”,解决了企业实际困难。

除此以外,平顶山高新区科技创新局还接连出台助企纾困政策,极大地减轻了企业负担,为企业发展注入了“强心剂”。

园镜头

天津滨海高新区

全力建设“中国信创谷”

科技日报讯(记者陈曦)4月28日,记者从天津滨海高新区获悉,“万物互联 智创未来——物联网与人工智能高峰论坛”近日在天津开幕。天津滨海高新区党委书记、管委会主任夏青林在论坛上表示,天津滨海高新区正全力建设“中国信创谷”。目前信创产业作为区域的首位度产业,已经在全国范围内形成一定的品牌影响力,天津滨海高新区获批建设全国唯一的网络信息安全产品和服务集群,入围国家发改委战略性新兴产业集群TOP10。

当前,世界新一轮科技革命和产业变革加速演进拓展,物联网与人工智能发展尤其迅猛,在推动数字经济发展、赋能传统产业转型升级方面作用凸显,也为人类社会带来更多便利化、智能化、高效率的服务与体验。

目前,天津滨海高新区正全力建设“中国信创谷”,构建起国内最完整的自主可控产业链,集聚上下游创新创业企业1000余家,培育了飞腾、麒麟、中科曙光、南大通用等一批行业领军企业。

夏青林表示,天津滨海高新区不断加大金融支持力度,目前累计设立了新动能引导基金等9只政府引导基金,基本实现对重点产业和企业生命周期的全覆盖,特别是针对信创产业,专门成立了100亿元产业基金。在创新政策方面,天津滨海高新区在科技创新、产业高质量发展、人才方面先后出台了“科技六条”“信创九条”等一系列专项支持政策,为企业提供全方位的普惠性及定制性政策,支持企业科技创新和做大做强。未来,天津滨海高新区将继续坚持“党建引领,共同缔造”理念,围绕滨海新区高质量发展的支撑引领行动,强创新、兴产业、优服务,加快打造国家自主创新示范区“升级版”、建设北方一流科创城。

贵阳综保区

打造百亿级光电显示产业集群

科技日报讯(付菁 记者何星辉)4月28日,记者从贵阳综保区获悉,贵阳综保·集勇光电显示制造产业园开工仪式日前在贵阳综保区举行。这是贵阳首个超大规模光电产业园,年产值将达100亿元,将进一步增强贵阳综保区在高端光电显示制造领域的科技竞争力和人才磁吸效应,助推贵州成为对外开放经济的新高地。

据悉,贵阳综保·集勇光电显示制造产业园由深圳市兴勇光电科技有限公司投资建设,总投资约2.1亿美元,预计2024年7月投入生产,达产后年进出口额约2.4亿美元。产业园同步引进包括液晶显示屏模组、背光模组、FPC排线、电子穿戴产品等上下游配套企业入驻,构建百亿级光电显示制造产业园。为此,贵阳综保区将成立专班,从资金、人才、厂房、物流等要素方面给予产业园全力支持,全方位提供优质的定制化服务。

支持企业科技创新

重庆高新区解读“双倍增”行动计划

◎本报记者 雍黎 实习生 雷雍

4月24日,“发言人来了——重庆高新区高新技术企业和科技型企业‘双倍增’行动计划”主题发布活动举行,重庆高新区相关部门负责人对该行动计划的重点任务和扶持政策进行了解读。

全周期梯次培育 助力企业提质增量

“高新区将以提升企业创新力和竞争力为根本,以着力构建全周期梯次培育体系为抓手,坚持企业主导和政府引导并重,数量增长和质量提升并举,转型升级和创新发展并进。”西部科学城重庆高新区党工委副书记贾子文介绍,该行动计划分为两个阶段:到2025年,高新技术企业和科技型企业分别达到700家、3000家;到2027年,高新技术企业和科技型企业在2022年基础上实现“双倍增”,分别达到1000家、4500家,年均增长超25%,全市占比提高至7.8%。

对此,重庆高新区提出了4个方面12项任务。首先是大力提高创新主体数量质量,建立“一科三高”企业梯次培育体系;其次是加快提升科技企业创新能力,支持企业搭建创新平台推动研发机构提质扩面,引导企业加大研发投入;三是切实发挥科创载体集聚作用,加快建设一批大型创新创业孵化社区和大型科技企业孵化器;四是全力优化创新创业生态环境,支持高校院所在职科技人才兼职创业、离岗创业、持股创业,促进科技成果转化,强化创新创业人才支撑,营造良好创新创业氛围。

在“双倍增”计划实施期间,对首次完成科技型企业审核入库的企业主体,一次性给予每家1万元补助;对已认定为专业孵化器、市级及以上孵化器(众创空间)等运营机构,每新增培育10家科技型企业给予3万元补助,每新增培育1家高新技术企业给予5万元补助。对通过高新技术企业认定的,按照企业类型分别给予20万—50万元奖励,并提供每年最高30万元的贷款贴息。

4方面支持企业创新 最高可得3000万元

在支持企业科技创新方面,重庆高新区科技创新局副局长邓松介绍,对内部研发投入达200万元且较上年度有增长的企业,按照研发投入强度,给予最高500万元奖励;对牵头承担国家科技计划、项目的单位按到位资金给予1:1配套支持;对获得国家最高科学技术奖的给予1000万元奖励,对获得国家自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖的给予最高500万元奖励;对企业牵头、获批建设的国家级研发机构给予最低1000万元、最高3000万元支持,市级研发平台给予50万元支持。

在支持科技企业孵化载体方面,重庆高新区创新服务中心党组书记、主任石维娜介绍,目前,重庆高新区共有26个孵化载体,其中市级及以上20个、国家级6个,孵化面积达120万平方米。高新区将支持高校院所、国有平台和龙头企业建设孵化器,鼓励科技企业孵化器(众创空间)为在科技企业给予房租减免优惠,对获批国家级孵化器的,给予100万元奖励。

为解决企业融资难题,重庆高新区还将推出“科企梯度贷”创新金融产品,按照企业发展层级档次给予科技型企业、高新技术企业、高成长性科技企业、高能级领军企业不同额度的信用贷款支持,在保障企业资金需求的同时引导企业创新发展。