

深挖“城市矿产” 这个园区探索循环经济“界首样板”

创新型产业集群⑤

◎本报记者 吴长锋

近日,中国(界首)循环经济发展指数研发项目正式启动。安徽阜阳界首高新技术产业开发区(以下简称界首高新区)参与这一指数的相关

用市场的逻辑谋事

界首市位于豫皖两省交界,人口80.2万,是安徽6个县级市之一。这里既没有山也不临海,“地上没资源,地下没矿产”是基本市情。

自工业革命以来,全球80%以上可工业化利用的矿产资源被开采,从地下转移到地上。它们中的一些在被使用后以“垃圾”的形态堆积在人们周围,总量高达数千亿吨。而这些在工业化和城镇化过程中留下的废旧矿产制品,被称为“城市矿产”。

2016年,界首提出举全市之力创建国家高新区时,许多人不解:多项指标相差甚远,缺乏科创资源的省级贫困县,拿什么来创建国家高新区?

界首敏锐地把目光聚焦在“城市矿产”上,提出“工业兴市、工业强市”战略,开发“城市矿产”资源,发展循环经济产业。一项项列出清单,一条条明晰路径,一个个逐项攻关。

自2005年起,界首市对循环经济产业发展实行了园区化开发和管理。2016年7月,安徽界首经济开发区更名为界首高新区,下辖5个科技园,其中田营、西城、光武、北城4个科技园属再生资源循环利用科技园。

“目前,各科技园在全国的回收网点达4000多个,年回收利用废旧蓄电池100万吨、再生塑

用资本的力量做事

9月初的一天,安徽吉祥三宝高科副总经理马晓飞一大早就来到公司智能化项目现场。同样牵挂这个项目的,还有安徽融城高新技术产业发展集团(以下简称融城集团)负责人。吉祥三宝高科是界首新材料产业领军企业,其牵手院士

3680项

目前,界首高新区已形成1个科创城、5个科技园和9个双创园的“159”梯次发展格局;近百家企业与北京大学、清华大学等60余所知名院校开展产学研合作,累计签订产学研合作协议350多项,申请专利3680项,专利成果转化率达70%以上,位居全省前列。

把小细胞做成大产业 京津冀特色“细胞谷”建设提速

◎本报记者 陈曦

9月28日,京津冀特色“细胞谷”(以下简称“细胞谷”)试验区在滨海高新区正式挂牌。此前不久,“细胞谷”试验区在天津经开区挂牌。

“细胞谷”作为天津市和滨海新区“十四五”规划及2021年的政府工作报告的重点任务,将按照“一核、两区、多园”的产业空间布局,重点优化天津经开区、滨海高新区两个“细胞谷”试验区建设,打造国家生物医药国际创新园、生物医药园、生物医药创新中心、渤龙产业园、中新生态城生物医药产业园等多个产业园区。此次“细胞谷”试验区的挂牌,将加快“细胞谷”的布局进程。

“天津经开区和滨海高新区两个‘细胞谷’试验区,在业态和产业上形成错位的发展思路。”天津经开区医药健康局副局长王泳江表示,滨海高新区依托中国医学科学院血液学研究所,以细胞治疗技术作为主要发展方向;而天津经开区则以细胞治疗药物作为主导方向,进行细胞药物的研发和生产。

“党建引领 共同缔造” 构建细胞产业生态系统

滨海高新区以细胞产业为突破口,坚持“党

研发工作。

“这个指数将成为循环经济建设的‘晴雨表’和‘风向标’,指引界首建设全国性循环经济品牌,从而为循环经济发展、生态文明建设提供‘界首样板’。”界首高新区管委会副主任、界首市科技局局长刘涛说,界首循环经济发展迫切需要一套科学的评估体系来衡量发展成果、指导未来工作,以此助推界首成为循环经济发展的先行者。

料200万吨、再生铝30万吨。”刘涛表示,高新区循环经济产业已成为界首市实现工业强市战略和奋力崛起的主导力量,在全国资源循环利用产业发展过程中发挥了较好的示范引领作用。

在界首高新区西城科技园里,来自不同地方的废旧铝资源在这里汇集,通过深加工不仅变成了建筑铝型材,还被加工成泡沫铝产品应用到航天、军工、高铁等高科技领域。

“界首循环经济产业具有规模大、效益好、链条长、创新能力强等突出特点。”刘涛告诉记者,围绕循环经济产业,界首高新区以专业特色园区建设为方向,打造了5个主导产业鲜明、高新技术企业集聚的科技园。园区的动力电池循环利用产业、再生塑料产业、再生铝产业为国内领先水平,去年实现规上工业产值505.5亿元。

刘涛告诉记者,除近期获批的阜阳界首高新区铝基复合材料创新型产业集群外,界首高新区还获得了国家火炬界首高分子材料循环利用特色产业基地、国家动力电池循环利用高新技术产业化基地等“国字头”称号。几年来,通过网络化收购、园区化开发、集团化经营、产业化招商、统一化治污、高值化利用,界首走出了一条开发“城市矿产”、实现绿色崛起的县域经济发展之路。

研发新产品,推出了总投资超7亿元的易地技改项目。这一投资体量大、带动能力强、发展前景好的项目,引起界首高新区全资企业融城集团的注意。前不久,通过200余亩土地等固定资产入股,融城集团占该企业股权的三成。



视觉中国供图

“融城集团是界首高新区‘管委会+公司’改革后,组建的国有平台公司,在投资方面非常慎重。”融城集团董事长武建强介绍,投资吉祥三宝高科之前,他们进行了多方调研,并请专业机构对企业发展、项目前景和投资风险等进行了全方位分析评估,经董事会研究后作出了入股决定。

“我们新上马的项目尽管前景很好,但建设期间急需资金。融城集团入股,推动项目加快建设,预计明年可全线投产,达产后年销售收入有望超16亿元。”马晓飞介绍,该入股方式是在项目收益后给对方分红,大大减轻了企业资金压力。

用平台的思维成事

在界首高新区,园区管委会支持不指导、帮忙不添乱”的服务理念深得园区企业的认可。企业的发展方向政府不干预,企业要做什么,只要合规合法,政府都给予支持。

“我们始终坚持‘三个舍得’:舍得在平台建设上投入,舍得在企业培育上投入,舍得在企业奖励上投入。”刘涛说,企业的发展依靠科技创新,面对创新资源匮乏境况,搭建科技创新活动平台是管委会全力要做的事。

“我们开展了‘四个遍访’行动:遍访国家级科研机构,为企业发展找技术;遍访重点产业投资机构,为企业发展融资金;遍访各行业知名企业,向知名企业家学管理;遍访国家级行业协会,为企业发展寻求策略。”刘涛表示,界首市通过举办“院士专家界首行”“绿色工业过程国际高峰论坛”等活动,组织企业到四川大学、北京化工大学、浙江大学等20余所高校考察对接,让企业与科技创新资源“面对面”。

截至目前,界首高新区已建立8家院士工作站、10家博士后科研工作站、70多家省级以上科

研平台,12家高层次创新创业团队落户高新区。

2019年12月3日,界首(上海)离岸科创中心揭牌仪式暨全面对接上海交流大会在上海举行。这也是安徽省首个在上海设立的离岸科创平台。

“通过更大的平台汇聚资本、人才、技术等创新资源,形成不同要素之间的互动,界首高新区开展产业链招商,做发展的乘法,实现价值倍增效应。”刘涛告诉记者,目前,界首高新区正在筹建北京、深圳、合肥、南京等地的离岸科创中心,依托铝基新材料、高分子材料等产业优势,打造创新型产业集群,培育全产业链生态。

在经济总量不断壮大的同时,界首高新区科技创新能力也得到显著提升,目前已形成1个科创城、5个科技园和9个双创园的“159”梯次发展格局;近百家企业与北京大学、清华大学、中国科技大学、中国环境科学院、中国农科院等60余所知名院校开展产学研合作,累计签订产学研合作协议350多项,申请专利3680项,专利成果转化率达70%以上,位居全省前列。

园镜头

每18分钟下线一台装备

中联重科沅江搅拌车智造园投产

科技日报讯(记者俞慧友)混凝土机械行业又一个百亿级智能制造项目落地湖南。9月26日,中联重科沅江搅拌车智能制造工业园在湖南益阳沅江市正式开园。园区投产后,有望实现每18分钟下线一台、年产25000台搅拌车类装备的产能目标,年产值可达100亿元。这也意味着,益阳市智能制造产业在向高端化、智能化、绿色化、集群化、融合化发展进一步迈进。

据了解,中联重科沅江搅拌车智能制造工业园是中联重科打造的重要灯塔工厂之一,达产后有望进一步带动产业链上下游实现集群式、创新发展。该工业园总占地面积约360亩,充分运用大数据、人工智能等技术,打造行业领先的智能化、数字化和绿色化的制造产线,并通过自主研发的MES系统进行智能化管控,有效提升其生产制造的智能化、柔性化及精益化程度。在绿色化发展方面,园区充分运用智能化技术,以大数据驱动产品开发升级,大幅降低能耗,实现了从生产到下线全方位、全流程的节能减排。此外,园区将“国六搅拌车”作为未来装备制造布局的重点,助力实现“双碳”目标。

另据悉,开园当日,该工业园正式发布了全新的E系列搅拌机装备,该系列装备在智能限高预警、导料筒和进料斗之间的密封装置等多方面进行了行业首创创新,使得装备更为智能、高效、经济、环保以及便捷。

江苏综保区无人物流车完成测试

打通全程智慧供应链闭环

科技日报讯(记者过国忠 通讯员徐逸卿)9月24日,江苏省无锡高新区综保区首台无人驾驶物流车,从综保区的江苏佳利达国际物流股份有限公司(以下简称江苏佳利达)仓库顺利发车。这标志着该区智能驾驶物流应用项目正式完成测试,实现了从“智能制造工厂”到“智慧仓库”之间的全程智慧供应链闭环。

科技日报记者了解到,近年来,国家出台了多项政策,积极推动实施新型城市智能化基础设施建设和改造。无锡作为首批智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展试点城市,积极发展智能网联物流车应用项目。

该项目是全省首个综保区智能驾驶物流应用项目,主要依托友道智途在人工智能、无人驾驶等先进技术方面的优势,以及无锡移动在5G通信、云计算和车路协同等先进技术方面的优势,结合江苏佳利达与捷普电子之间丰富的物流转运应用场景,在无锡高新区综保区测试道路范围,通过智慧运输串联起智慧工厂和智慧仓库,实现智慧供应链上制造业和物流业的无缝衔接。

“我们后期将立足打造一套智能网联货运车的自动驾驶、智能装卸的全流程无人化运营场景,进而扩展到园区智能管理、智慧监管,实现园区与企业智慧互联。”江苏佳利达董事长潘虹斌说。

据悉,江苏佳利达、友道智途和无锡移动签署了三方战略合作协议,进一步深化合作范围,不断扩展落地应用场景,进一步推动智能网联在无锡地区大规模商业化应用,助力无锡智慧城市建设,促进新兴产业协调发展。

提升创新要素集聚度

这里从“4个协同”入手

◎本报记者 雍黎

9月23日,科技日报记者从重庆两江协同创新区获悉,近日入驻的吉林大学重庆研究院正式挂牌成立市级博士后科研工作站。截至目前,两江协同创新区入驻高校院所已累计获批国家级、市级博士后科研工作站14家。

吉林大学重庆研究院负责人表示,博士后科研工作站的成立,有利于推动研究院科技创新、产业孵化和人才培养引进,进一步增强自主创新能力,提升核心竞争力。下一步,研究院将积极发挥校地产学研合作作用,把博士后科研工作站打造成为重要的人才孵化平台,充分发挥博士后工作站“蓄水池”和“加油站”作用,吸引聚集更多高层次人才来渝创新创业。

据了解,为打造重庆高端研发机构集聚洼地,助力重庆加快建设具有全国影响力的科技创新中心,近两年来,两江协同创新区坚持产业、人才、生活、生态“4个协同”,积极“筑巢引凤”,以推动研发机构引进运营为重点,全面提升创新资源要素集聚度。截至目前,两江协同创新区累计引进落户国内外一流大学大院大所37家,累计引进培育科研及创新人才1100余人,累计完成组建“硬核”科研团队90余个。

创新资源引进来只是第一步,让高校院所发挥效益才是关键。在持续引进一流创新资源的同时,两江协同创新区以促进科技成果转化转移为重点,全面提升创新链产业链的融合度,加速形成高端创新要素集聚效应。据了解,短短两年时间,入驻高校科研院所已为重庆带来了航空航天、新能源、高端装备、新材料等诸多领域的前沿技术。为促进更多科技成果转化成为现实生产力,两江协同创新区正在推动组建产业创新联合体,其中,智能网联汽车创新联合体已进入实施阶段。截至目前,已累计实现转化科技成果近50项,孵化企业57家。

两江协同创新区相关负责人表示,两江协同创新区聚集创新要素、聚焦成果转化、聚力创新生态,推动实现“政产学研用”协同创新。两江协同创新区正在加速建成科技创新及产业创新的重要策源地,加快打造全国重要的科技创新和协同创新示范区。

区、生物产业聚集区。

王泳江介绍,目前,天津经开区已培育、引进多家细胞治疗、基因治疗、疫苗、抗体等生物技术龙头企业,如全球首个间充质干细胞库昂赛细胞、中国小核酸制药领军企业瑞博生物、中国首个“A+H”疫苗股康希诺,以及博雅干细胞、灏灵赛奥、京天康、康博尔等重点企业。一批优势技术居领先地位,昂赛细胞已获得3个干细胞药物临床试验批件;康希诺研发的重组新冠病毒疫苗已附条件上市,并于4月25日举行了生产基地产品下线仪式。

为推动“细胞谷”试验区建设,下一步天津经开区将围绕落实双核带动、多点协同的建设方案,强化载体建设,推动相关载体设施实施方案落实。其中包括:依托设立于昂赛细胞的细胞产品国家工程研究中心,发挥天津国际生物医药联合研究院的检测、动物实验等平台优势,共同搭建经开区细胞产业研发平台,同时重点推动泰心医院成为干细胞临床研究医院;加大招商力度,结合细胞产业特点制定新的产业政策,支持细胞细分行业中的新业态发展;借助新区“项目+团队”等引才引智的政策,吸引细胞产业高端型人才落户。

到2022年,预计天津经开区细胞产业规模达到100亿元;到2030年,建成具有国际影响力的细胞产业技术创新中心。

双核带动,多点协同 打造细胞产业聚集区

围绕“细胞谷”试验区建设,天津经开区将充分依托现有产业生态,重点建成以疫苗和小核酸药物为代表的新型细胞药物生产基地,打造建成细胞治疗中心和生产基地,建成集研发、转化、应用、生产于一体的细胞产业聚集区,成为滨海高新区产业的前沿技术策源地、质控标准引领

控检验、研发生产、应用转化、冷链物流等方面,细胞全产业链基本形成。

据滨海高新区生物医药招商局副局长郑纯林介绍,2020年以来,滨海高新区启动了生物医药产业承接载体建设。目前,3万平方米的生物医药创新中心现已封顶;国家生物医药国际创新园将于2022年投入使用;渤龙产业园将作为天津“细胞谷”起步区,打造国家级细胞产业基地。

未来,滨海高新区将依托中国医学科学院血液学研究所新建干细胞、免疫细胞、基因药物等共性产业化平台,建设“细胞生态”海河实验室,构建从“创新链”到“产业链”的完整闭环。力争到2023年,集聚细胞企业100家,从业人员达到5000人,引育顶尖人才100名,产值突破100亿元。

双核带动,多点协同 打造细胞产业聚集区

围绕“细胞谷”试验区建设,天津经开区将充分依托现有产业生态,重点建成以疫苗和小核酸药物为代表的新型细胞药物生产基地,打造建成细胞治疗中心和生产基地,建成集研发、转化、应用、生产于一体的细胞产业聚集区,成为滨海高新区产业的前沿技术策源地、质控标准引领