

“三链”融合造产业高地 老牌经开区走上智能化发展路

◎本报记者 王健高
通讯员 兰美娜 王敏

不足3%的土地面积,却贡献了青岛市近1/3的规模工业产值、1/5的地区生产总值、1/6的财政收入……

这片沃土就是首批14个国家级经济技术开发区之一的青岛经济技术开发区(以下简称青岛

开发区)。

青岛开发区靠什么实现集群化、链条化、内涵式发展?4月上旬,青岛开发区管委会副主任闫晓峰表示,产业链、创新链、生态链“三链”融合科创生态圈,使青岛开发区成为一个占地478平方公里、国家级园区云集的高度开发开放的综合园区,实现了从荒滩丘陵到新型城市化和智能工业化园区的华丽转身,荣获中国最具投资潜力十强开发区、全国科技进步先进区等称号。

协同效应构筑科创生态圈

近日,正大合赢智能科技公司成功研发出全球首条环保反渗透膜组件全自动生产线,并在烟台一家智能工厂投入使用。“以前人工生产产品合格率仅为67%,无人化工厂建成以后,单班产能提高11倍,产品合格率达到99.99%,这个技术在行业中领先至少三到五年。”该公司总经理石涛表示。

作为一家制造领域人工智能解决方案提供商,正大合赢于2020年入驻科大讯飞青岛AI产业加速中心,借力科大讯飞在人工智能技术方面的积累和应用,产生出“1+1>2”的协同效应,成为以创新链布局产业链的一个生动呈现。

围绕产业链部署创新链、围绕创新链布局产业链。在上汽通用五菱青岛分公司总装车间,宏

光MINI EV从这里驶出质检台,走下生产线,“驶”向全国各地。

“继1月份全球单一新能源车销量冠军之后,2月宏光MINI EV销量达17307辆。宏光MINI EV上市200天销量突破20万辆。”青岛分公司公共事务经理孙先超告诉记者。宏光MINI EV火爆,离不开企业的技术创新和产品创新。

近年来,青岛开发区全面优化营商环境,建立产学研、科技成果转化机制,拥有省部级以上科研机构59家,成立创新战略联盟6个、院士(专家)工作站5家,建成国家级众创空间7家,国家级孵化器3家,入孵企业超过1200家,产业集聚效应明显。

“管委会+园区平台”机制激发创新活力

青岛开发区以中电光谷产业园为试点,联合成立园区管委会,全面实行园区运营服务商会机制,积极构建“政企联动、龙头引领、联合创新”的“管委会+园区平台”服务运营模式。

“此项工作机制逐步复制推广到联东U谷、MAX创新科技产业园、讯飞未来港、海尔信息谷等平台园区,通过建立联合招商、服务会商、联合走访、信息互动共享等分工协作,又互动融合的合作机制,加快推动园区创新、融合、集聚发展和产城一体生态圈建设。”青岛开发区投资促进部部长韩洪一。

从开放的市场化思维着手,青岛开发区探索实施“管委会+平台公司”运营模式产生改革效应。

韩洪一介绍,原有开发建设、基础设施建设、投资发展、资本运营、专业化招商、土地整理等职能由平台公司承担,管委会统筹负责区域内发展规划、产业研究、安全监管、投资促进和优化营商环境等。经控集团这一平台公司下设开发、融发、招商、园区运营管理、国际贸易、金融投资等6家子集团,与管委会紧密融合,共促开发区发展。

“立足两者定位,促进两者协作融合,合力助推区域优质发展是该运营模式的初衷与核心。”韩洪一表示,改革实施过程中,青岛开发区从政策扶持、要素支撑、优化服务等方面力促“有为管委会”与“有效市场”的高度融合。

在这一模式下,平台公司资本活力日益进

产业链、创新链、生态链“三链”融合科创生态圈,使青岛开发区成为一个占地478平方公里、国家级园区云集的高度开发开放的综合园区,荣获中国最具投资潜力十强开发区、全国科技进步先进区等称号。

闫晓峰
青岛经济技术开发区管委会副主任

在这里,“南国神草”被炼成百亿产业

特色产业基地系列报道③

◎本报记者 赵汉斌



视觉中国供图

被誉为“金不换”“参中之王”“南国神草”的三七,人工种植历史已有400多年,是文山州乃至云南省最具特色的优势生物资源。

国家火炬文山三七特色产业基地(即文山三七产业园区,以下简称产业基地)总规划面积22平方公里,按照“一园三区一中心”的总体格局进行规划建设,即新平坝片区、东山片区、登高片区和三七国际交易中心。

记者4月8日了解到,目前基地共有企业56户,2020年完成总产值107.88亿元。

大项目纷纷落地

三七是我国中药材大品种,云南是三七主产地,产量占到全国三七总产量的98%。目前,现代医药工业已开发出500多种以三七为原料的药品,产品涉及内科、外科、骨伤科及皮肤科等用药。现阶段,国内外对三七的社会需求量每年在2000万公斤左右,其中出口200万公斤以上。

不久前,云南白药数字三七产业平台在产业基地正式启用。

“通过数字三七产业平台,云南白药集团将充分聚合行业优势资源,优化提升产业能力水平,消减行业痛点难点。”云南白药集团首席运营官尹品耀说。

这个为产业基地赋能的平台,以生产车间为线下载体,结合基建、设备和数字技术,对三七产业全流程进行数字化采集分析、监测控制以及营销管理,实现了数据的可追溯、可利用,提供了产业发展的数据支持,搭建了覆盖农户、企业、客户、监管方以及消费者的三七产业协同发展、共生共享的生态圈、俱乐部。



上汽通用五菱青岛分公司生产线 张进刚摄

发,重点项目建设也得以迅速推进。韩洪一介绍,截至目前,经控集团旗下开投集团累计承担建设项目161个,投资总额约600亿元,其中股家河片区改造项目被山东省住建厅棚改专项检查组评价为全省棚改项目典范。

改革释放活力。青岛开发区坚持“专业化管理、市场化运作、创新化服务、高质量发展”思路,

打造高新技术产业发展高地

打造高新技术产业发展高地,青岛开发区一直“在路上”。今年一季度,总投资162亿元的15个重点项目集中开工建设,包含世界500强中电信信息港信息产业基地在内的总投资70亿元的8个重点项目签约落地。闫晓峰介绍,“十三五”时期,青岛开发区新一代信息技术、高端装备制造、数字经济、海洋经济等战略性新兴产业产值占规模以上工业产值的比重达到20%,高新技术产业产值占规模以上工业产值的比重超过60%,经济社会发展迈上新台阶。

走进位于王台新动能产业基地的联东U谷开发区生态科技园项目施工现场,但见1期15栋楼正在同时推进一片繁忙景象。

占地120.8亩,建筑面积10.4万平方米的生态科技园主要建设内容为研发中试楼、标准厂房及产业大厦等业态,以高端装备制造、精密机械、电子信息、生物医药、跨境电商等战略新兴产业为主导产业,打造成聚合生产制造、中试成果转化、生产企业总部和生产配套功能于一体的高端产业集聚区。青岛联东金誉置业有限公司青岛区域招商总监臧立超说:“目前,一期大部分已经主体封顶,二期会在今年年底启动,项目目前已经招引了11家新型的科技类企业。”

“有了声纹库,机器可以自己检查问题并‘说’出来,甚至还能通过设备运转声音的细微变化预测故障、预测使用寿命。”赛轮集团副总裁朱小兵将声纹库称为“一套让沉默的机器说话的系

统”。科大讯飞与赛轮集团合作成立“橡胶轮胎行业联合创新中心”,双方共建“橡胶工业设备声纹库”,不仅推动了赛轮智能化转型,更解决了行业难题。

青岛开发区抢抓“人工智能”头部企业科大讯飞落户机遇,充分发挥园区产业主体的集聚效应和头部企业的虹吸效应,联合科大讯飞、中电光谷共建“园中园”——“AI+实体经济产业加速中心暨讯飞未来港”。与此同时,积极牵线搭桥,促进本地嫁接、强强联合,促进讯飞未来港与多家大企业成立联合创新中心。

目前,中电光谷已成功布局青岛光谷软件园、青岛研发中心、青岛海洋科技园、中电信息港四个科技产业园区,入驻运营办公企业530余家,汇集人才万余人,2020年累计产值120亿元、利税10亿元,成为全市集聚度最高、集聚优势项目数量最多、经济效益最大的高新产业集聚区之一。

“十四五”开新局,青岛开发区积极融入黄河流域生态保护和高质量发展、胶东经济圈一体化等战略,全面落实青岛市建设国家纵深开放新的重要战略支点等,以国家生态工业示范园区、国家园区循环化改造示范点、国家东部唯一智能化产业园区试点为契机,加快建设山东省对外开放引领区、创新发展先行区、智能制造示范区,全力担当青岛市和青岛西海岸新区发展主力军和排头兵,打造全国开发区高质量发展新标杆。

园镜头

聚焦主导领域技术产业化

佛山高新区近亿元扶持创业团队

科技日报讯(记者叶青 通讯员陈婕)今年投入9700万元专项引导资金,扶持以高端装备制造、智能家居、新材料等“3+3+X”为主导领域的高新技术产业化创业团队。4月14日,科技日报记者从2021年佛山高新区高技术产业化创业团队专项引导资金实施办法发布会暨政策解读会上了解到,目前各园管理局已出台配套政策,加大对人才团队的扶持力度;佛山高新区管委会也已成立投资公司,直接对优秀的人才团队进行投资,投资资金共计3000万。

佛山高新区管委会外联工作局副局长梁铁介绍,正式发布的《佛山高新区高技术产业化创业团队专项引导资金实施办法(2021年修订版)》(以下简称《实施办法》)通过增加配套支持,优化申报材料、完善各类审核标准,强化跟踪监督等方式,使政策更加精准且具有可操作性。今年安排资金总额9700万元,比2020年增加了1700万元。

据介绍,产业化创业团队是以团队带头人为核心,有合理的专业结构、梯队结构,有明确的目标任务,依托一定的产业化创业项目,且对科技成果持续进行创新及产业孵化的创业团队。

按照创业团队申报项目的类型、技术成果先进性、商业化与产业化前景、对佛山高新区新兴产业培育或对传统产业提升的作用程度,以及团队成员组成等方面的因素,《实施办法》将创业团队分为A、B、C三个等级。对国际先进水平、国内顶尖水平的创业项目,资助800万元引导资金;对国内先进水平、省内顶尖水平的创业项目,资助500万元引导资金;对省内(区域内)先进水平的创业项目,资助200万元引导资金。项目引导资金扶持时间为3年,按照项目进度分期拨付。

佛山高新区自去年首次施行高技术产业化创业团队专项引导资金实施办法后,得到了企业、载体平台的积极响应和申报。包括北京源生康泰基因科技有限公司创始人兼CEO余乐团队在内的21个创业团队,带着大健康、人工智能、新材料等领域的项目落户佛山高新区。如华南理工大学教授潘敏强团队入选佛山高新区高技术产业化创业团队后,在政策和产业前景的吸引下在佛山成立了公司。团队自主研发的热管技术,借助佛山强大的制造业基础,正在稳步推动产品量产中。

梁铁表示,佛山高新区希望通过新修订的《实施办法》,引入更多海内外优秀科技团队,助力佛山高新区高技术产业化发展,为佛山落实创新驱动发展战略、全面建设创新型城市提供支撑。



4月14日,2021年佛山高新区高技术产业化创业团队专项引导资金实施办法发布会暨政策解读会举行。佛山高新区供图

抢抓新基建机遇

锡山经开区建半导体研究院

科技日报讯(记者过国忠 通讯员许加彬 过亚叶)4月12日,无锡市锡山区政府与湖南大学正式签约,将在无锡市锡山经济技术开发区(以下简称锡山经开区)共建湖南大学无锡半导体先进制造研究院。

锡山区委书记、锡山经济技术开发区党工委书记周文栋介绍,今年以来,锡山经开区抢抓国家新基建和无锡太湖湾科创带建设机遇,围绕打造“无锡靓丽东大门、品质活力新锡山”的总目标,深入开展“重大项目突破年”活动,全面吹响产业转型升级“冲锋号”,坚持“产业集群+特色专业园区”的产业发展之路,把集成电路作为打造“四新四强”产业集群的重点,致力通过创新合作机制和搭建成果转化平台,围绕产业发展的堵点和难点,突出强链和补链,加大力度引进一批有实力的科技创新团队和一批有带动性的重大项目,加快打造集成电路设计、制造、封装测试装备产业园。力争到“十四五”末,全区集成电路产业集群规模超200亿元。

据介绍,该项目由中国工程院院士、湖南大学机械与运载工程学院院长丁荣军领衔,旨在搭建一个引进和培养高端创新人才的重要载体,建设具有国际影响力的服务和全要素的保障,依托研究院的设立,加快导入更多创新资源,突破更多重点技术、孵化更多优质项目,为锡山产业转型升级注入强劲动能。

湖南大学国家高效磨削工程技术研究中心副主任尹韶辉介绍,该研究院将重点围绕无锡高端制造业和科创产业发展重点,充分发挥湖南大学“双一流学科”优势和在半导体先进制造领域拥有的国家工程技术中心等平台优势,聚焦半导体先进制造应用技术研究,针对半导体晶圆激光制造、半导体晶圆超精密制造等6个领域,共同建设集“科学研究、技术创新、公共服务、人才培养、成果转化”于一体的半导体先进制造研究院。

锡山区委常委、锡山经济技术开发区党工委书记、管委会副主任陶波说:“我们将以最有力的服务和全要素的保障,依托研究院的设立,加快导入更多创新资源,突破更多重点技术、孵化更多优质项目,为锡山产业转型升级注入强劲动能。”

研究院、中国中医科学院中药研究所等多个科研院所开展合作,建立专家工作站,针对三七品种选育、农残重金属开展科技合作,选育1个良种、5个新品种,其中“苗乡抗71号”“苗乡1号”“苗乡2号”等具有抗病性强的特点。

他们还整合三七抗病品种和农药施用、平衡施肥、质量追溯技术,形成了无公害三七种植标准操作规程,产品满足206项农残及5项重金属检测要求。

“解决三七标准与国际接轨、提升三七产品国内外影响力和竞争力,研究和制定国际标准,对打造云南三七产品品牌,提升三七产业国际竞争力至关重要。”云南省科学技术院院长侯树说。

2017年5月,由昆明理工大学云南省三七资源可持续利用重点实验室崔秀明研究员、胡旭佳教授牵头,联合澳门科技大学刘良教授、中国中医科学院中药资源中心黄璐琦院士组成的三七国际标准研究团队申请提出的《中医药——三七药材》正式颁布实施。

目前,云南特安明制药有限公司、云南白药集团文山七花有限公司、文山市苗三七实业有限公司、文山七丹药业股份有限公司等一大批骨干企业在产业基地开花散叶,不断壮大,形成了集研发、生产、销售为一体的三七特色产业链条,初步形成了规模化、集群化发展的产业格局。

张秀兰表示,通过建立健全三七标准种植、精深加工、流通市场、科技创新、三七品牌、发展保障、文化宣传、行业治理八大产业发展体系,到2025年末,文山州将建成以三七为主体的中医药及大健康产业基地,主营业务收入突破1000亿元。

科技支撑规范引领

三七具有对生长环境要求严苛、抗病能力弱、易患根腐等病害的特点。

“种植过三七的土地,要休整10到20年才能再次种植,否则易患根腐等病害,严重影响三七产量和质量,甚至绝收。”在产业基地内,苗乡三七公司科技园科研小组成员侯晓芳介绍,为解决这一问题,他们为高校及科研单位提供试验基地,建立连作障碍筛选“PK田”,开展土壤改良和修复等技术试验。

通过对试验结果筛选比较,该公司整理出克服三七连作障碍的“土壤综合修复+绿肥回田+菌剂调控+抗病品种”综合技术体系,通过在文山州文山市、砚山县、丘北县进行试验,三七产量、质量均达到预期。

除连作障碍外,重金属超标也是三七种植的一大“死敌”。针对这一问题,该企业同文山三七